

Tuomas Aejmelaeus

# **TUUPPAAVA JULKISHALLINTO**

mistä, mitä, minne?

Julkinen talousjohtaminen  
Pro gradu -tutkielma  
Joulukuu 2019

# TIIVISTELMÄ

Tuomas Aejmelaeus: Tuuppaava julkishallinto-mistä, mitä, minne?

Pro gradu -tutkielma

Tampereen yliopisto

Hallintotiede, julkinen talousjohtaminen

Lotta-Maria Sinervo

Joulukuu 2019

---

Tutkimuksessa tutkitaan käyttäytymistaloustieteestä kehittynyttä julkista interventiota eli väliintuloa nimeltä tuuppaus (*nudge*). Tuuppaus saavutti suuren yleisön tietoisuuden vuonna 2008, kun Richard Thaler ja Cass Sunstein julkaisivat aiheesta saman nimisen kirjan. Kirjan oppeja ruvettiin nopeasti soveltamaan mm. Iso-Britanniassa, jonne perustettiin Behavioral Insights Team valtion hallinnon yhteyteen, joka edisti käyttäytymistieteellisen tiedon tuotantoa sekä sen soveltamista julkisessa päätöksenteossa. Käyttäytymistieteen soveltaminen on osoittautunut onnistuneeksi kokeiluksi Iso-Britanniassa ja Behavioral insights teamin arvioituiden säästöt ovat ylittäneet merkittävästi sille alun perin asetetut tavoitteet. Tässä tutkimuksessa tutkitaan poikkitieteellisesti tuuppauksen historiaa teoreettisen viitekehyksen avulla. Tuuppauksen toimintalogiikkaa tutkitaan systemaattisen kirjallisuuskatsauksen avulla. Tuuppauksen perusteluita sekä sen ilmenemistä Suomessa tutkitaan asiantuntijahaastatteluilla. Tutkimuksessa tarkastellaan myös aiheen soveltuvuutta hallintotieteelliseen tutkimukseen.

Tutkimuksessa havaittiin, että tuuppauksella on historiallisia kiinnekohtia hallintotieteeseen erityisesti Herbert Simonin aloittaneen empiirisen päätöksentekotutkimuksen kautta. Tuuppaus perustuu mielen oikopolkuihin eli heuristiikkoihin vaikuttamiseen, joiden löytäminen on helpottanut ihmisten päätöksenteon ennustamista. Tuuppaus ei menetelmänä rajoitu vain julkisen sektorin ohjausmenetelmäksi vaan sitä voidaan hyödyntää myös elinkeinoelämässä mm. myynnissä sekä markkinoinnissa. Julkisen sektorin näkökulmasta tuuppauksen rooli on regulaatiolle vaihtoehtoinen tai sitä täydentävä. Tuuppausta voidaan käyttää palvelujen ohjauksessa tai politiikkainstrumenttina. Tuuppauksen hyödyntäminen on pakkautunut viestinnällisiin keinoihin, jotka ovat mm. erilaiset muistutukset sekä viestinnän vaikuttavuuden kehittäminen. Suomeen käyttäytymistieteelliset menetelmät rantautuivat Juha Sipilän hallitusohjelman myötä, jossa painotettiin uusien toimintatapojen hyödyntämistä. Juha Sipilän hallitusohjelman yksi kärkihankkeista oli kokeilukulttuurin edistäminen, jonka myötä Kokeileva Suomi -hanke perustettiin. Kokeileva Suomi on ollut merkittävin konkreettinen käyttäytymistieteellisen näkökulman edistäjä Suomessa. Tuuppaus on yksi keskeisin käyttäytymistieteen soveltamisen muodoista. Suomessa käyttäytymistiedettä hyödyntäviä kokeiluja ollaan toteutettu hyvin vähän osittain yhdenvertaisuusperiaatteen tulkinnan myötä, joka nostaa kynnystä osallistaa kansalaisia kokeellisille asetelmille. Suomessa myös vahva regulaatio korvaa tarpeen tuupata. Kiinnostus käyttäytymistieteen hyödyntämistä kohtaan on kuitenkin kasvamassa.

Avainsanat: rationaalisuus, tuuppaus, nudge, behavioral insights, rajoitettu rationaalisuus

Tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu Turnitin OriginalityCheck –ohjelmalla.

# Sisällys

1	Johdanto.....	9
2	Tutkimuksellinen jäsenitys .....	8
2.1	Tutkimustehtävä.....	8
2.2	Tutkimustyyppi ja tutkimuksen kulku .....	10
2.3	Tutkimusmenetelmät.....	12
3	Osa I - Aikaisempi tutkimus teoreettisena viitekehyksenä .....	14
3.1	Rationaalisuuskäsite.....	15
3.2	Rationaaliset päätösteoriat .....	18
3.3	Rajoitettu rationaalisuus.....	21
3.4	Rajoitetun rationaalisuuden ilmentymiä .....	22
3.5	Libertaristinen paternalismi .....	31
4	Osa II - Kirjallisuuskatsaus tuuppauskokeiluista .....	34
4.1	Aineiston rajaus.....	34
4.2	Aineiston keruu .....	34
4.3	Aineiston kuvaus.....	37
4.4	Aineiston analysointi.....	38
5	Osa III - Asiantuntijahaastattelut.....	42
5.1	Haastattelujen valinnat .....	42
5.2	Haastattelujen toteutus .....	43
5.3	Haastattelujen analyysi .....	44
6	Tulokset.....	51
6.1	Kuinka tuuppaus on kehittynyt .....	51
6.2	Miksi julkishallinnot tuuppaavat? .....	52
6.3	Tuupataanko Suomessa? .....	53
7	Johtopäätökset .....	56
7.1	Pohdinta .....	56
7.2	Tutkimuksen rajoitteet .....	59
7.3	Jatkotutkimuksen aiheita.....	60
8	Lähdeluettelo .....	63
9	Liitteet .....	68
9.1	Hakulausekkeet ja tarkempaan tarkasteluun valitut artikkelit .....	68
9.2	Aineiston kvantifiointi tuuppauskokeiluista, onko tuuppaus ensisijainen keino .....	70
9.3	Aineiston kvantifiointi tuuppauskokeiluista, motivoiko kokeilua aikaisemmat kokeilut? ...	71
9.4	Aineiston kvantifiointi tuuppauskokeiluista, toimiko tuuppaus?.....	72
9.5	Aineiston kvantifiointi tuuppauskokeiluista, kuvataanko ongelmaa psykologiseksi? .....	73
9.6	Aineiston kvantifiointi tuuppauskokeiluista, millä menetelmällä kokeilua arvioitiin? .....	74
9.7	Aineiston kvantifiointi tuuppauskokeiluista, mihin BI:hin tuuppaus perustui?.....	75

## Kuviot, taulukot sekä kaavat

Kuvio 1. Tutkimustyytit sekä tutkimuskysymyksiin vastausjärjestys .....	9
Kuvio 2. Tutkimuksen osat ja niiden sisällöt.....	12
Kuvio 3. Rajoitetun rationaalisuuden poikkitieteellinen kontribuutio (Cristofaro 2017).....	18
Kuvio 4. Bernoullin utiliteettifunktio ja aleneva rajahyöty (Bernoulli 1954).....	19
Kuvio 5. Prospektiteorian arvofunktio (Kahneman, Tversky 1979).....	26
Kuvio 6. . Loewenstein, Thaler (1989), Benzionia mukailleen.....	28
Kuvio 7. Aikajohdonmukaisuus ja aikaepäjohdonmukaisuus (Ainslie 1975, 471). ....	29
Kuvio 8 Teoreettisen viitekehityksen tulokset. ....	52
Kuvio 9. Tutkimustulokset tutkimuskysymyksiin .....	55
Taulukko 1. Kirjallisuuskatsaukseen valitut artikkelit.....	36
Taulukko 2. Haastateltavat ja heidän organisaationsa .....	43
Kaava 1. Von Neumann- Morgensternin odotetun hyödyn funktio.....	20
Kaava 2. Loewenstein & O'Donoghue (2002) Samuelsonia mukailleen.....	27

# 1 JOHDANTO

Taloustieteessä pyritään löytämään yksinkertaisia sekä ennustettavia malleja, jotka selittävät taloudellisten agenttien käyttäytymistä. Tavoitteeseen on pyritty tyypillisesti käyttämällä rationaalisuusoletuksia taloudellisista agenteista. (Miettinen 2017, 542.) Uusklassinen eli rationaalinen taloustiede on ollut pitkään taloustieteen valtavirrassa ja sen juuret kantautuvat jo vuoteen 1871. Uusklassismia värittää sen loogisuus, tarkkuus ja monipuolisuus, jotka perustuvat hyvin strukturoituun oppijärjestelmään. (Lehtinen 2018, 427.) Uusklassismin useat perusolettamukset ollaan kuitenkin toistuvasti havaittu poikkeavan todellisuudesta. Poikkeamat perusoletuksista synnyttivät ristiriidan teorioiden sekä käytäntöjen välille. (Lehtinen 2018, 427.)

Käyttäytymistaloustiede on taloustieteen sisällä kehittynyt suuntaus, jonka merkitys talousteoriaan on kasvamassa. Alan sisäisestä kehityksestä kertoo tutkijoiden, artikkeleiden sekä oppikirjojen määrän jatkuva lisääntyminen. (Nagatsu 2015, 443.) Myös käyttäytymistaloustieteen vaikuttajien tieteelliset tunnustukset viestivät alan merkityksellisyydestä tiedemaailmaassa. Taloustieteen Nobel-palkintoja on myönnetty lukuisille käyttäytymistaloustiedettä soveltaneille tutkijoille kuten Maurice Allais, Herbert Simon, Thomas Schelling, George Akerlof, Robert Schiller, Reinhardt Selten, Vernon Smith, Daniel Kahneman, Christopher Sims, Elinor Ostrom, Jean Tirole, Oliver Hart, Bengt Holmström sekä Richard Thaler. (Miettinen 2017, 542.)

Epätäydellisen informaation ja epätäydellisen rationaalisuuden havaitseminen ovat olleet keskeisiä myötävaikuttajia psykologisten näkökulmien huomioon ottamiseen taloustieteen tutkimuksessa. Käyttäytymistaloustiede kyseenalaistaa ihmisten kyvyn tehdä ja arvioida päätöksiään rationaalisesti. Yksi epärationaalisuuden käyttäytymisen ilmentyminen on ihmisten taipumus suosia valitsemaan vähemmän heti mielummin kuin enemmän myöhemmin. (Tuomala 2019, 61-62.) Ilmiö esiintyy mm. säästämisen yhteydessä, jossa nykytilanteen kustannuksella yritetään kerryttää resursseja myöhemmäksi. Säästämistä ollaan tutkittu erityisesti maissa, jossa eläkesäästäminen ei ole pakollista. Lukuisat tutkimukset ovat osoittaneet, että yksilöt säästävät järjestelmällisesti liian vähän eläkepäiviänsä varten. (Tenhunen 2010, 7-10.) Tuloksia ollaan perusteltu psykologisilla syillä mm. itsekontrollin sekä informaation puutteena. (Tenhunen 2010, 31).

Käyttäytymistaloustiede tunnustaa rationaalisolettamuksen tarjoaman yksinkertaistaman hyveen mutta se pyrkii samalla löytämään vaihtoehtoisia ennustamisen tapoja. Käyttäytymistaloustiede on olennaista julkisen sektorin kannalta, sillä on havaittu, että ihmiset eivät tee hyvinvointinsa kannalta

parhaita mahdollisia päätöksiä. Ihmisten tekemät epäedulliset päätökset esimerkiksi terveyden sekä talouden osalta voivat aiheuttaa negatiivisia ulkoisvaikutuksia. Vaikka negatiiviset ulkoisvaikutukset perinteisesti kohdistuvat päätöksentekijästä ulkopuolisille (*externalities*), niin analogia toimii samalla tavalla, kun haitan kohde on päätöksentekijä itse (*internalities*). (Kotakorpi 2017, 551.)

Julkisella sektorilla on mahdollisuuksia puuttua yksilöiden epäsuotuisiin päätöksiin holhoavilla toimilla. (Kotakorpi 2017, 552). Verotus, sosiaalivakuutus sekä julkinen palveluntarjonta voidaan nähdä toimiksi, jotka sitouttavat ihmisiä tiettyyn toimintatapaan ja siten heidän mahdolliset mielenheikkoutensa eivät pääse vaikuttamaan päätöksiin. (Tuomala 2019, 62). Käyttäytymistaloustiede kontribuoi lukuisiin julkisen sektorin ”ikuisuuskysymyksiin” mm. julkisen palveluntarjoamisen legitimeetille. Myös mm. meriittihyödykkeet kuuluvat julkisen palveluntarjonnan piiriin ja niitä yhdistävät holhoava käsitys ”paremmasta tiedosta”. Paremmalla tiedolla tarkoitetaan tietoa, jonka yksilö saavuttaa luultavasti liian myöhään. Koulutus, eläkesäästäminen ja terveydenhuolto voidaan nähdä holhoavina palveluina, joiden hyödyistä yksilö ei ole välttämättä tietoinen niitä kuluttaessa. Julkisella vallalla on kuitenkin mandaatti pakottaa ihmiset palveluiden käyttäjiksi, sillä se tietää niiden hyödyn pitkällä aikavälillä. Holhoaminen on saanut myös osaltaan kritiikkiä, sillä se muistuttaa ihmisiä heidän suvereniteettinsa murenemisesta. (Tuomala 2019, 69.)

Julkisen sektorin väliintulot eivät välttämättä perustu siihen, että julkisella vallalla olisi parempaa informaatiota. Väliintuloa voidaan perustella paremmilla resursseilla sekä ohjauskeinoilla, jota julkinen valta voi toteuttaa politiikan avulla. Myös viimekädessä julkisella vallalla on pakotusvoima, joka tekee ohjauskeinojen noudattamisen ehdottomaksi. (Kotakorpi 2017, 551.) Käyttäytymistaloustieteen soveltaminen tarjoaa julkiselle sektorille roolin kansalaisten päätösten parantajana sekä virheiden korjaajana. Tällaisia aloitteita on tehty jo mm. Iso-Britanniassa perustetun käyttäytymistiedettä tutkivan sekä soveltavan Behavioral insights team- yksikön myötä. (Kotakorpi 2017, 555.) OECD on kartoittanut käyttäytymistieteen hyödyntämistä julkisella sektorilla ja löytänyt yli 200 julkista organisaatiota, jotka ovat hyödyntäneet käyttäytymistiedettä päätöksenteossa (OECD 2019, 3).

Tässä tutkimuksessa kuljetaan poikkitieteellisesti hallintotieteen, taloustieteen sekä psykologian välimaastossa. Poikkitieteellinen tarkastelu aiheuttaa haasteita mutta se on välttämätöntä, sillä käsiteltävä aihe on alkujaan lähtöisin hallintotieteestä, sitten kehittynyt osaksi taloustiedettä ja tulevaisuudessa ehkä tunnistettavissa sosiaalipsykologiaksi. Aiheen rajaaminen on myös vahvasti

sidoksissa siihen, millaisena se näyttäytyy kullekin. Hallintotieteen näkökulmasta tässä tutkimuksessa tutkitaan uutta tapaa hallita. Taloustieteen näkökulmassa korostuu ihmisten käyttäytymisen ennakkoinnin mallinnus. Psykologian näkökulmasta aihe on jatkumoa yhä tarkemmalle ihmismielen toiminnan kartoitukselle. Tämä tutkimus pyrkii pitämään jokaisen edeltävän näkökulman läsnä. Pyrkimys pitää tutkimus poikkitieteellisenä asettaa tutkimukselle agendan motivoida sen lukijoita tarkastelemaan hallinnonilmiöitä poikkitieteellisesti.

Poikkitieteellisyys nostaa kysymyksen myös hallintotieteen identiteetistä ja kuinka käyttäytymistieteellisten menetelmien tutkimukset soveltuvat ylipäättään hallintotieteelliseen tutkimukseen? Jos hallintotiedettä tarkastellaan keskeisen hallintotieteen vaikuttajan Herbert Simonin näkökulmasta, niin hallintotieteen voidaan ilmaista tutkivan ehdotuksia, joiden avulla hallinnon tavoitteet tulisi saavutettua mahdollisimman kustannustehokkaasti. (Virtanen, Ahonen, Syväjärvi, Vartiainen, Vartola, Vuori 2011, 310.) Tämän näkökulman valossa hallintotieteen tutkimukseen voidaan luontevasti liittää myös käyttäytymistieteellisiä menetelmiä, jotka soveltuvat erityisesti juuri hallinnon toimintaan.

## 2 TUTKIMUKSELLINEN JÄSENNYS

### 2.1 Tutkimustehtävä

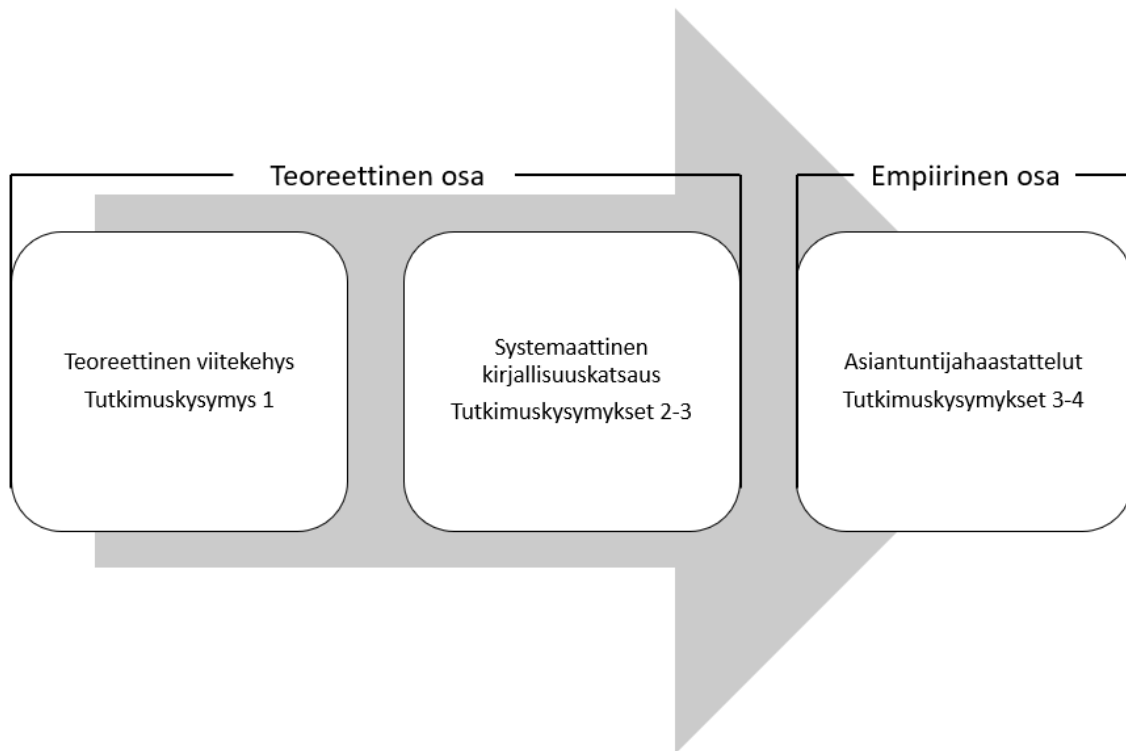
Tutkimuksessa tutkitaan tuoppausta tuoppauskokeilujen kautta. Tuoppauksen esittelivät Richard H. Thaler ja Cass R. Sunstein vuonna 2008 kirjassaan ”Nudge” ja se on yksi keskeisimmistä käyttäytymistieteen kontribuutioista julkisen hallinnon saralla. Kirjan myötä lukuisat julkishallinnot ympäri maailmaa ovat ryhtyneet hyödyntämään käyttäytymistieteellisiä näkökulmia päätöksenteon tueksi. Tämän tutkimuksen tutkimustehtävä tiivistyy kolmeen tutkimuskysymykseen:

1. Kuinka tuoppaus on kehittynyt?
2. Mitä tuoppaus on?
3. Miksi julkishallinnot tuoppaavat?
4. Tuupataanko Suomessa?

Ensimmäinen tutkimuskysymys kuvaa ensisijaisesti tuoppauksen syntymistä. Tuoppauksen syntymisen esittely nähdään tärkeäksi, sillä se avaa samalla tuoppauksen taustalla olevaa logiikkaa. Ensimmäiseen tutkimuskysymykseen vastaaminen toimii johdantona päätöksentekoteorioihin sekä yhteiskuntatieteisiin vaikuttaneisiin kuviin ihmisten kyvyistä tehdä päätöksiä. Tuoppaus ei ole konseptina selkeä ilman, että avataan sen taustalla olevia päätöksentekoon liittyviä toimintamekanismeja.

Ensimmäiseen tutkimuskysymykseen vastataan teoreettisella viitekehyksellä, joka alkaa hallintotieteen suuresta vaikuttajasta Herbert Simonista ja hänen hallinnollisen päätöksenteon tutkimuksestaan. Hallinnollinen päätöksentekotutkimus johtaa käyttäytymistieteelliseen kirjallisuuteen, jonka myötä luodaan historiallinen katsaus empiirisen päätöksentekotutkimuksen teorioihin, jotka ovat myötävaikuttaneet tuoppauskonseptin syntymiseen. Tutkimuksen toinen osa on systemaattinen kirjallisuuskatsaus, jossa tutkitaan tuoppauskokeiluja tieteellisesti julkaistujen artikkeleiden avulla. Tutkimuksen toisessa osassa vastataan tutkimuskysymyksiin 2-3. Tutkimuksen kolmas osa koostuu asiantuntijahaastatteluista, joissa tarkastellaan perusteluja tuoppaukselle sekä luodaan tilannekatsaus Suomen tuoppaamisesta että käyttäytymistieteen hyödyntämisestä julkishallinnossa. Tutkimuksen kolmannessa osassa vastataan kysymyksiin 3-4. Kolmeosaisella tutkimuksella pyritään luomaan rikkaampi kokonaisuus tutkittavata ilmiöstä. Tutkimuskysymykseen 3 vastataan kahden eri aineiston pohjalta.





Kuvio 1. Tutkimustyyppit sekä tutkimuskysymyksiin vastausjärjestys

Tutkimuksen tarkoitus on herättää keskustelua käyttäytymistieteen hyödyntämisestä julkishallinnossa sekä motivoida aiheen tutkimusta Suomessa. Tutkimuksella pyritään myös rikkomaan taloustieteen sekä julkishallinnon tutkimuksen rajoja tutkimalla taloustieteellistä ilmiötä hallintotieteen kautta. Tutkimuksen tekemistä on motivoinut tutkijan vahva kiinnostus päätöksentekoteorioihin ja niiden sovellusmahdollisuudet julkisessa hallinnossa. Hallintotieteen saralla päätöksentekoa ollaan tutkittu pitkään.

Tutkimuksessa kuitenkin rajautuu pois hallinnollinen päätöksenteko, joka kohdistuu julkisen päättäjän päätöksentekoon. Toinen merkittävä raja on politiikkainstrumentit. Vaikka tuuppausta voidaan tutkia politiikkainstrumenttina, niin tässä tutkimuksessa ei olla rajattu tuuppausta konseptina mihinkään tiettyyn sovelluskohteeseen. Tuuppausta tutkitaan sen soveltamismahdollisuuksien sekä toimintalogiikan kautta. Kolmas tutkimuksen raja koskee vaikuttavuusarviointia. Politiikkainstrumenttien vaikuttavuutta voidaan arvioida mm. kokeiluilla. Vaikka tässä tutkimuksessa

tutkitaan politiikkainstrumentin toimintalogiikkaa, niin toimintalogiikkaa ei arvioida sen vaikuttavuuden osalta.

## 2.2 Tutkimustyyppi ja tutkimuksen kulku

Tämä tutkimus on yhdistelmä teoreettista sekä empiiristä tutkimusta. Tutkimustyyppillisesti tutkimus on jaettavissa kahteen (teoreettinen & empiirinen). Tutkimuksen ensimmäinen osa on teoreettinen. Ensimmäisessä osassa kuvataan teoreettinen viitekehys, joka on rakennettu tutkimuksessa teoreettisesti ilman vahvoja menetelmällisiä rajoituksia. Aineiston keräämisessä on noudateltu heikosti Matteo Cristofaron viitekehystä (2017), Simonin rajoitetun rationaalisuuden konseptin vaikutusta johtamistieteissä sekä Thalerin (2015) historiallista katsausta käyttäytymistaloustieteen kehitykseen. Cristofaron (2017) viitekehys luo aikajanan sekä määritelmät keskeisimpien päätöksentekoteorioiden kehityksen osalta. Thalerin (2015) historiakatsauksesta ollaan hyödynnetty narratiivia, joka jatkuu läpi teoreettisen viitekehysten. Viitekehys on katsaus empiirisen päätöksentekotutkimuksen kehittymisestä.

Tutkimuksen toinen osa on systemaattinen kirjallisuuskatsaus. Kirjallisuuskatsaus on teoreettinen mutta se sisältää vahvoja menetelmällisiä rajoituksia, jotka ovat tunnettuja empiirisestä tutkimuksesta. Kirjallisuuskatsauksessa esitellään kansainvälisiä tutkimuksia tuoppauskokeiluista. Tutkimuksen kolmas osa on empiirinen. Empiirinen osa koostuu asiantuntijahaastatteluista, joiden avulla pyritään ymmärtämään tuuppauksen perusteluita ja sen ilmenemistä Suomessa.

Tutkimuksen teoreettinen osa käsittää teoreettisen viitekehysten sekä systemaattisen kirjallisuuskatsauksen. Teoria on ajatuskokonaisuus, jolla kuvataan säännönmukaisuuksia tai lainalaisuuksia tutkittavassa ilmiössä. Malli on rakennekokonaisuus, joka kuvaa systeemien suhdetta sekä niiden olennaisimpia piirteitä. (Vilka, 2007, 18.) Tietoteoreettisen tiedon jako empiiriseen ja teoreettiseen vaihtelee tieteenalakohtaisesti. Empiirisen ja teoreettisen tutkimuksen erottaminen toisistaan voi olla hankalaa, sillä molemmat työskentelytavat sisältävät piirteitä toisistaan. Empiirisessä tutkimuksessa hyödynnetään teoreettisia välineitä ja teoreettisessa tutkimuksessa käytetään empiirisiä aineistoja. (Malmberg, 2014, 61).

Teoreettista tutkimusta voidaan kuvata nojatuoli- tai kirjoituspöytä tutkimukseksi. Kuvaus ilmentää teoreettisen työn luonnetta siten, että havaintoaineistoja ei tarvita kirjallisuuden tai artikkelien ulkopuolelta. Teoreettista tutkimusta voidaan kuvata myös kirjallisuustutkimuksena.

Kirjallisuustutkimus sisältää kuitenkin rajaavia elementtejä siinä, että se ottaa kantaa vain aineistoon mutta ei menettelytapoihin. Tyypillinen teoreettisen tutkimuksen tavoite on olemassa olevien teorioiden vaikutusten tutkiminen, eri teorioiden yhdistäminen tai niiden aukkojen paikantaminen. (Malmberg, 2014, 62.) Käsitteitä: *teoria* ja *teoreettinen* saatetaan usein käyttää melko vapaasti. Puhekielessä teoria yhdistetään usein merkityksettömiin ja saavuttamattomiin ilmiöihin. Tieteellisen kielen piirissä teoriakäsitteelle ei myöskään ole yksiselitteistä merkitystä. Tieteellisessä kielessä teorialla voidaan kuvata yleisiä käsityksiä tai laajempaa tietojärjestelmää. Teoreettinen viittaa useasti käytännöllisen vastakohtaan tai abstraktiin ilmiöön. Teoreettisella viitekehyksellä tarkoitetaan usein keskeisiä käsitteitä tai teorioita ja niiden välisiä suhteita. (Tuomi & Sarajärvi, 2018.)

Laadullisen ja määrällisen tutkimuksen jaottelu voidaan nähdä suhteellisen suoraviivaisena. Laadullisen tutkimuksen sisällä jako empiiriseen ja teoreettiseen eivät ole niinkään yksiselitteisiä. Empiirisessä tutkimuksessa teoria ja teoreettinen saatetaan yhdistää. Jako teoreettisen ja empiirisen välillä on myös vaikeaa, jos ilmiöt ymmärretään vain pintapuolisesti. (Tuomi & Sarajärvi, 2018.) Yleinen harhakäsitys on, että empiirisestä tutkimuksesta puuttuu teoria ja että teoreettisessa tutkimuksessa teoria on pääpainossa. Empiirisen ja teoreettisen tutkimustyyppien eron voidaan katsoa liittyvän ilmiön tarkastelun näkökulmaan. Tuomi ja Sarajärvi (2018) katsovat, että ilmiöön liittyvän tarkastelun näkökulmat palautuvat havaintoaineiston sekä argumentaation väliseksi eroiksi.

Havaintoaineiston tarkastelu empiirisessä tutkimuksessa liittyy erityisesti aineiston keräämis- ja analyysimetodeihin. Kaikissa empiirisissä tutkimuksissa kuvataan aineiston kerääminen ja analyysi. Aineiston kerääminen ja analyysi luovat tutkimusprosessin läpinäkyväksi lukijalle. Menetelmät on kuvattava ja niiden käyttö on perusteltava raportoinnissa. (Tuomi & Sarajärvi, 2018.) Teoreettisessa analyysissä ei käytetä metodeja. Teoreettisen tutkimuksen etenemisen raportointi on vaihtelevaa. Raportointi saattaa vaihdella tutkimuksesta riippuen, mutta yleensä se näkyy sisäänrakennettuna raportin etenemiseen. Aineiston keräämis- ja analyysimetodin esittely voidaan havaita harvinaiseksi. Teoreettisen tutkimuksen uskottavuus perustuu argumentointiin. Argumentoinnissa heijastuu lähdeaineiston käytön uskottavuus. Lähteitä voidaan pitää siis argumentoinnin arvioinnin keskeisinä lähteinä. Lähteiden tulee olla vain teoreettiseen tutkimukseen tieteellisesti relevantteja. (Tuomi & Sarajärvi, 2018.)



Kuvio 2. Tutkimuksen osat ja niiden sisällöt

### 2.3 Tutkimusmenetelmät

Tutkimuksella tulee olla metodeita, sillä tieteen tekemiseen tulee olla järjestelmällistä ja järkiperaistä. Menetelmät auttavat tutkijaa välttämään ennakkoluuloihin perustuvaa päättelyä sekä intuitiivista analyysia. Tutkimuksessa käytettävien metodien tulee täyttää tieteelliset tunnusmerkit, joita ovat mm. julkisuus, kriittisyys, itsekorjaavuus sekä objektiivisuus. (Salminen 2011, 1.)

Teoreettinen viitekehys ei sisällä selkeitä ja tunnistettavia tutkimusmenetelmiä. Teoreettisen tutkimuksen tutkimusmenetelmiä käsiteltiin luvussa 2.2. Kirjallisuuskatsaus on tieteellinen metodi, jossa tutkitaan aikaisempaa tutkimusta. Kirjallisuuskatsauksella voidaan luoda kokonaiskuva tutkittavasta aiheesta. Kokonaiskuvan avulla voidaan tunnistaa esimerkiksi ongelmia sekä ominaispiirteitä, joiden avulla voidaan mahdollisesti arvioida tai kehittää teoriaa. Vaikka kirjallisuuskatsaus on luonteeltaan kokoava, niin sillä ei tarkoiteta luetteloa, jossa esitellään tiivistelmiä aikaisemmista tutkimuksista. Kirjallisuuskatsaukseen kuuluu vahvasti analyysin tekeminen, jolla voidaan tarkoittaa mm. arvostelua, tarkistusta tai jopa historiaa.

Kirjallisuuskatsauksen sisältö riippuu kuitenkin kirjallisuuskatsauksen tyypistä. Tyypillisesti kirjallisuuskatsaus voidaan jakaa kolmeen tyyppiin; kuvaileva kirjallisuuskatsaus, systemaattinen kirjallisuuskatsaus sekä meta-analyysi. (Salminen 2011, 4-6.) Narratiivinen kirjallisuuskatsaus on kirjallisuuskatsauksien kevyin muoto. Narratiivisessa kirjallisuuskatsauksessa ei välttämättä ole fokuksittua tutkimuskysymystä, aineistonkeruuta strategiaa tai aineiston arviointimenetelmiä. Kevyet prosessien rajaukset tekevät narratiivisen kirjallisuuskatsauksen toistettavuudesta vaikeaa ja siten katsausta ei voida pitää niin tieteellisenä kuin muita kirjallisuuskatsauksen muotoja. (Aveyard 2010,

18-19) Tässä tutkimuksessa käytetään kirjallisuuskatsauksen raskaampaa muotoa: *systemaattista kirjallisuuskatsausta*.

Systemaattinen kirjallisuuskatsaus on tiivistelmä jonkin aihealueen aikaisemmista tutkimuksista. Systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa voidaan nostaa aikaisempien tutkimusten puutteita sekä tutkimustarpeita esiin. Kirjallisuuskatsauksen systemaattinen luonne tuo tutkimukselle tieteellistä uskottavuutta. Yksi laajasti käytetty systemaattisen kirjallisuuskatsauksen käyttökohde on näyttöperusteiseen (*evidence based*) päätöksentekoon kuuluva parhaimpien toimintatapojen esittely. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus sopii hyvin juuri aikaisempien tutkimusten perusteella hyviksi havaittujen keinojen tunnistamiseen. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus voidaan selkeästi tunnistaa omaksi kokonaisuudekseen, sillä katsauksen prosessit ovat hyvin rajattuja ja fokusoituja. (Salminen 2011, 9-11.) Yksi tärkeimpiä systemaattisen kirjallisuuskatsauksen piirteitä on, että siinä noudatetaan tarkkoja protokollia. Systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa tulee vastata ennalta annettuun tutkimuskysymykseen syntetisoimalla aikaisempia. (Aveyard 2010, 14.)

Kirjallisuuskatsauksen sekä asiantuntijahaastattelujen aineisto analysoidaan sisällönanalyysillä. Sisällönanalyysillä voidaan analysoida laaja-alaisesti dokumentteja, jotka koostuvat esimerkiksi kirjoista, artikkeleista, päiväkirjoista, haastatteluista, raporteista tai keskusteluista. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 117). Aineiston analysointiin on valittu sisällönanalyysi, sillä se sopii menetelmänä hyvin myös strukturoimattoman aineiston analysointiin. Sisällönanalyysillä luodaan tiivistetty kuvaus aineistosta johtopäätöksiä varten. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 117.) Sisällönanalyysiä voidaan tehdä aineistolähtöisesti, teoriaohjaavasti tai teorialähtöisesti. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 133). Tässä tutkimuksessa hyödynnetään teoriaohjaavaa sisällönanalyysiä, jota käytetään tilanteissa, joissa teoreettiset käsitteet tuodaan tutkimuksen teoriasta eikä niinkään aineistosta. Kirjallisuuskatsauksen sekä haastatteluaineistojen analysoinnissa ollaan etsitty toistuvia sekä eroavia piirteitä aineistoista, joiden kautta ollaan rakennettu yhtenäinen kokonaisuus. Analyysien tarkoitus on luoda läpinäkyvästi tuloksia, joiden kautta kyetään vastaamaan kuhunkin tutkimuskysymykseen.

Haastattelujen vahvuutena voidaan pitää niiden joustavuutta. Haastattelussa on mahdollisuus oikaista väärinkäsityksiä sekä selventää sanamuotoja sekä tulkintoja käsitteistä. Haastattelujen heikkoutena voidaan pitää niiden resurssi-intensiivisyyttä. Tämän takia sähköpostihaastattelu voidaan nähdä hyväksi aineistonkeruutavaksi. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 86.) Tässä tutkimuksessa ollaan käytetty menetelmänä avointa haastattelua.

### 3 OSA I - AIKAISEMPI TUTKIMUS TEOREETTISENA VIITEKEHYKSENÄ

Teoreettisella viitekehyksellä kuvataan empiirisen päätöksentekotutkimuksen kehitystä, joka auttaa lukijaa ymmärtämään tuuppauksen taustalla olevat ihmismielen prosessit, joihin vaikuttamiseen tuuppaus pyrkii. Viitekehys avaa päätöksentekotutkimuksen empiirisen tutkimustradition syntyä, joka on mahdollistanut tuuppausta mielen oikopolkujen sekä niiden vinoutumien kautta. Viitekehys avaa myös hallinnontutkija Herbert Simonin keskeistä roolia käyttäytymistieteen edistäjänä. Simonin kontribuutiota korostetaan, sillä hän näki psykologian tärkeyden hallintotieteessä ja korosti ihmismielen ymmärtämisen tärkeyttä julkisessa päätöksenteossa. Vaikka Simon ei ollut vastuussa tuuppauskonseptin kehittämisestä, niin hän kuitenkin myötävaikutti päätöksentekotutkimuksen kehitykseen, joka mahdollisti tuuppaamisen. Simon nähdään tutkimuksessa merkittäväksi käyttäytymistieteen edistäjäksi, joka toi käyttäytymistieteellistä näkökulmaa julkishallintoon jo 80 vuotta sitten. Päätöksentekotutkimuksen kehityksen kuvaamiseen tarvitaan myös katsaus normatiivisen ja deskriptiivisen tutkimuksen eroille. Normatiivisilla ja deskriptiiviset teoriat vastaavat eri kysymyksiin, joten rajanveto ja käsitteiden määrittely nähdään oleelliseksi tämän tutkimuksen osalta.

Etiikka liittyy keskeisesti osaksi päätöksenteontutkimusta. Kiinnekohta etiikkaan tulee normatiivisista tutkimuksista, sillä tutkijan pitää vetää linja oikean ja väärän käyttäytymisen välille. Etiikassa etsitään vastauksia kysymyksiin jotka käsittelevät tapoja elää ja toimia maailmassa. Ihmiset jakavat keskenään maailman, joten etiikassa ihmisten välinen vuorovaikutus on keskeinen tutkittava ilmiö. Arkipäivän toiminnassa syntyy useita valintatilanteita, jotka edellyttävät päätöksiä. Etiikka voi tarjota työkaluja ja malleja, joita voi hyödyntää päätöksentekotilanteissa tai niiden analysoimisessa. (Pietilä, Länsimies-Antikainen, 2008.) Etiikka tunnetaan myös nimellä moraalifilosofia. Moraalifilosofia käsitteenä itsessään avaa etiikan tutkimuskohdetta selkeämmin moraalin tutkimuksena filosofisin keinoin. Tyypillisesti moraalitietettä tutkitaan oikean ja väärän tai niiden arkkityyppien hyvän ja pahan kautta. Etiikassa hyvän ja pahan tutkiminen kytkeytyy saumattomasti myös hyvään ja pahaan elämään. Elämä nähdään etiikan tutkimuksessa yhteisöllisenä. Etiikasta voidaan erottaa deskriptiivinen etiikka sekä normatiivinen etiikka. Deskriptiivinen etiikka tunnetaan myös nimellä metaetiikka (Pietilä, Länsimies-Antikainen, 2008.)

Normatiivisen tutkimuksen eettinen näkökulma perustuu siihen, että normatiiviset teoriat kuvaavat kuinka ihmisten tulisi toimia. Jos teoria voi antaa ohjeistuksen toivottavasta käyttäytymisestä, niin se

edellyttää taustalleen valintoja siitä, mikä on hyväksyttävää tai ei-hyväksyttävää. Deskriptiiviset teoriat kuvaavat ihmisten toimintaa ilman eettisiä valintoja. Näin ollen deskriptiivinen teoria kuvaa sitä, mitä ihmiset tekevät, kun taas normatiiviset teoriat kuvaavat sitä, kuinka ihmisten tulisi tehdä.

### 3.1 Rationaalisuuskäsite

Oletus rationaalisesta käyttäytymisestä on näytellyt suurta roolia jo pitkään ihmisten määrittellessä itseään. Ajatusta rationaalisesta käyttäytymisestä ja sen menestyksestä voidaan argumentoida mm. sillä, että se kuvaa ihmisten kyvykkyyttä sekä erityislaatuista. Rationaalista käyttäytymistä ollaan pidetty jopa piirteenä, joka erottaa ihmiset eläimistä. (LeBoeuf 2002.) Rationaalista toimintaa ollaan määritellyt vuosisatojen ajan. Mm. Leviathan määritteli poliittisia instituutioita rationaalisuuden avulla jo 1600-luvulta asti. Leviathanin määritelmää jatkoi mm. Bentham esitellessään rationaalisen toimijan käsitettä, joka kuvasi ihmistä rationaaliseksi heidän rationaalisten pyrkimystensä kautta. (Paronen 2015.) Pyrkimyksillä tavoitellaan päämääriä, joita voivat olla mm. status, hyöty tai valta. Muita varhaisia rationaalisuuskäsitteen hyödyntäjiä ovat olleet mm. Huthceson, Hume, Smith sekä Mill. (Paronen 2015.)

1800-luvulla rationaalisuuskäsite kehittyi vahvasti osaksi tutkimuksen sekä ammattitaidon harjoittamista. Erityisesti tieteen piirissä positivismi otti ihmisten rationaaliuuden lähtökohdakseen, jonka kautta se rupesi leviämään myös muille tieteenaloille. (Rutgers 1999.) 1900-luvulla rationaalisuuden kaksi keskeistä tulkitsijaa olivat Simon sekä Weber. Simon sekä Weber tulkitsivat rationaalisuutta eri tavoin ja sen kautta he muodostivat erilaiset typologiat rationaalisuudesta. Simonin ja Weberin lisäksi kirjallisuudessa on tunnistettavissa myös muita rationaalisuuden määrittelyjä todellisuuden tulkintaerojen myötä. (Häkli 2018, 16.)

Kun rationaalisuudesta yleensä puhutaan, niin sillä tarkoitetaan rationaalisen päätösteorian (*rational choice theory*) sisältämiä periaatteita. Kyseinen rationaalisuuden määritelmä on Weberin tutkimuksessa lähinnä formaalia rationaalisuutta. Simonin määrittelyissä taas substantiaalinen rationaalisuus on lähinnä rationaalisen päätösteorian rationaalisuutta. Weberin rationaalisuuskäsitteelle oli ominaista sosiologiset näkökulmat, kun taas Simonin rationaalisuus perustui päätöksentekijän kognitiivisiin ominaisuuksiin. (Häkli 2018, 16.)

Harisalo on listannut täydellisen rationaalisuuden tärkeimpiä elementtejä seuraavasti:

1. Ongelman selkeys: Ratkaistava ongelma on määriteltävä yksiselitteisesti ja selkeästi ja päätöksentekijällä on oltavat siitä täydellinen tietämys.
2. Vaihtoehdot ovat tiedossa: Päätöksentekijällä on oltava tietämys kaikista kysymykseen tulevista vaihtoehdoista.
3. Kirkkaat preferenssit: Päätöksentekijällä on oltava tiedossaan kriteerit, joilla vaihtoehtojen edullisuus osoitetaan kiistattomasti.
4. Vakaa preferenssit: Preferenssit pysyvät samoina ajan myötä erilaisia päätöksiä tehtäessä.
5. Aika- ja resurssirajoitteiden olemattomuus: Päätöksentekijä voi hankkia kaikki tarvitsemansa tiedot ja taidot.
6. Rationaalinen päätös: Päätöksentekijä valitsee annetuista vaihtoehdoista parhaan mahdollisen optimaalisen, maksimoivan vaihtoehdon. (Harisalo 2008.)

Weberin tuotannosta on löydettävissä rationaalisuuden jako neljään osaan; käytännöllinen rationaalisuus, teoreettinen rationaalisuus, substantiaalinen rationaalisuus sekä formaali rationaalisuus. (Kalberg 1990.) Weberin käsitteiden jako ei koskaan ollut erityisen tarkka ja ääriviivojen piirtäminen eri rationaalisuuden lajien välille on aiheuttanut enemmän kysymyksiä kuin vastauksia. Käytännöllisen rationaalisuuden Weber näkee arkipäiväisenä järkeilynä. Puhekielessä vastine käytännölliselle rationaalisuudelle nykyaikana olisi luultavasti ”maalaisjärki”. Käytännölliseen rationaalisuuteen nähdään kuuluvan realiteettien tunnistaminen sekä päämäärätietoinen toiminta. Toiminnan motivaattori käytännöllisessä rationaalisuudessa on mielenkiinto. (Häkli 2018, 70.)

Teoreettinen rationaalisuus on abstraktien ilmiöiden ja seuraussuhteiden ymmärtämistä. Teoreettinen rationaalisuus täydentää käytännöllistä rationaalisuutta siten, että se auttaa yksilöä selviytymään satunnaisista tapahtumista. Teoreettisen rationaalisuuden motivaattorit ovat arvot sekä teoreettiset ongelmat. (Häkli 2018, 71.) Substantiaalinen rationaalisuus ohjaa noudattamaan arvoja sekä ideologioita. Substantiaalinen rationaalisuus antaa kyvyn muokata käyttäytymistä arvojen ja normien mukaiselle käyttäytymiselle. Substantiaalisen rationaalisuuden motivaattorit ovat yksilön arvot. (Häkli 2018, 71.) Formaali rationaalisuus on käsitteenä läheinen käytännölliselle rationaalisuudelle. Formaalin rationaalisuuden lähteenä toimivat mielenkiinnon sijaan lait, säännökset sekä säännöt. Formaalia rationaalisuutta voi luonnehtia konemaisena sekä kvantitatiivisena (Häkli 2018, 72.)

Simonin rationaalisuus käsite jakautuu kahteen ulottuvuuteen, jotka ovat substantiaalinen rationaalisuus sekä proseduraalinen rationaalisuus. Substantiaalisen rationaalisuuden Simon näkee



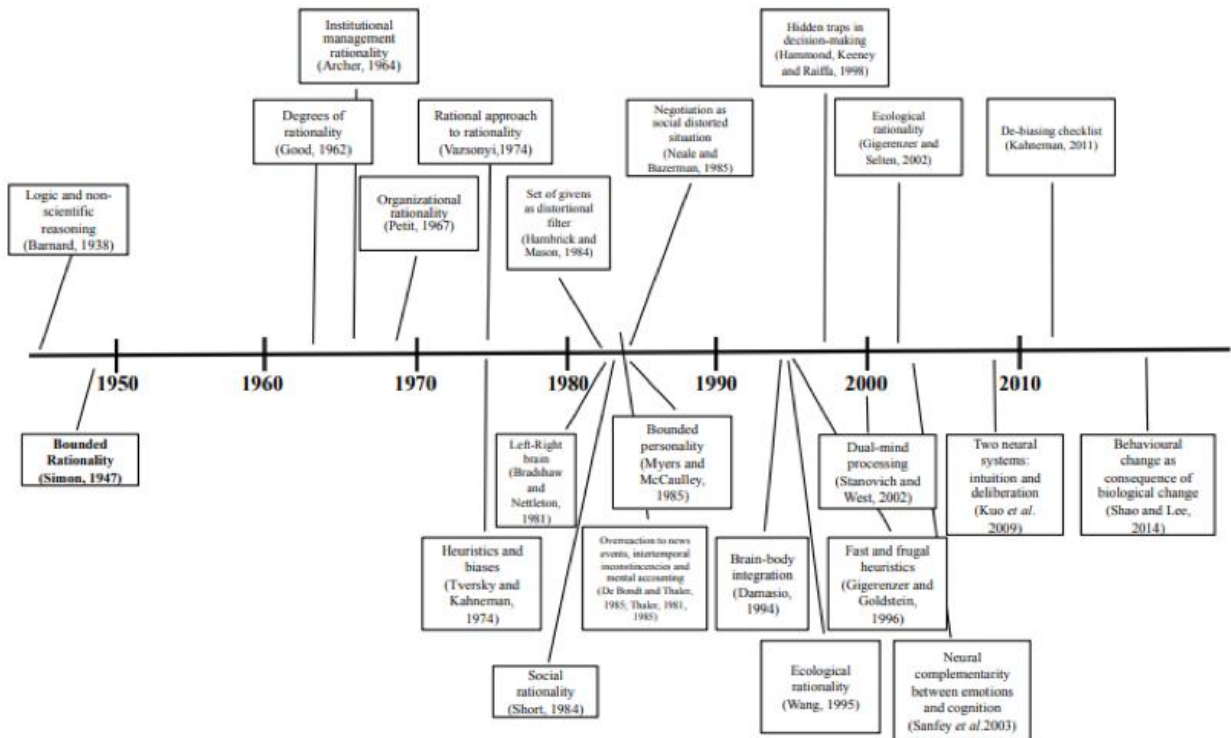
käyttäytymisenä, jossa toimijalla on päämäärä ja tavoite. Toimija on myös alisteinen ympäristölle, joka luo rajoja hänen käyttäytymiselleen. Substantiaallinen rationaalisuus nähdään usein neoklassisen talousteorian sisältämästä rationaalisuusolettamasta. (Häkli 2018, 74-75.) Neoklassinen rationaalisuus muodostuu kahdesta oletuksesta:

1. Toimijalla on selkeä tavoite (usein hyödyn maksimointi)
2. Taloudellinen toimija on substantiivisesti rationaalinen (Häkli 2018, 74-75.)

Proseduraalinen rationaalisuus kuvaa enemmän menettelytapaa. Proseduraalisen rationaalisuuden lopputulos ei välttämättä ole rationaalinen. Oleellista on kuitenkin käyttää mahdollisimman rationaalisia prosesseja. (Häkli 2018, 75.) Simonin tieteellinen ura alkoi substantiaalisesta rationaalisuudesta ja sen negaatiosta (rajoitettu rationaalisuus). Konsepti oli deskriptiivinen. Simon kuitenkin läheni vuosien varrella kohti proseduraalista rationaalisuutta. Simonin teoria proseduraalisesta rationaalisuudesta ei koskaan saanut samanlaista tunnustusta kuin teorialat substantiaallisen rationaalisuuden piirissä. Proseduraalisen rationaalisuuden teoria oli luonteeltaan normatiivinen. (Barros 2010.)

Kahden edeltävän rationaalisuuden ulottuvuuden lisäksi, on Simonin retoriikasta löydettävissä myös mm. objektiivinen rationaalisuus, optimointi, täydellinen rationaalisuus, tiukka rationaalisuus jne. Barros (2010) kuvaa kaikkia substantiaallisen rationaalisuuden vivahteita yhdellä käsitteellä: globaali rationaalisuus. (Barros 2010.) Rationaalisuuden olettama loi kehyksen päätöksenteolle ja ennen kaikkea käyttäytymiselle. Muodostui malli oletetusta käyttäytymisestä (standard model). Mallin mukaista käyttäytymistä oletettiin olevan kuluttajilla sekä kansalaisilla. Malli ei kuitenkaan kestänyt pitkään päivänvaloa, kun psykologian piiristä rupesi nousemaan deskriptiivisiä päätöksentekoteorioita. (DellaVigna 2007.)

Rationaalisuuden kehittymistä leimaa edelleen keskustelu irrationaalisuudesta. Simon itse ei halunnut kategorisoida rajoitettua rationaalisuutta irrationaalisuudeksi. Tunteet, intuitio ja heuristiikat saattavat vaikuttaa irrationaalisuudelta, mutta osa tutkijoista on sitä mieltä, että irrationaalisuutta itseään johtavat eri ajurit. Irrationaalisuus ei siis itsessään välttämättä ota kantaa prosessiin ja lopputulokseen, vaan motivaatioon. Rationaalisuus ei ole toistaiseksi saanut kattavaa omaa teoriaansa. Rationaalisuus tai sen puute on kuitenkin synnyttänyt käyttäytymistieteeseen perustuvia poikkitieteellisiä tutkimushaaroja, jotka on synnyttänyt useita tieteellisiä innovaatioita. (Cristofaro, 2017.)



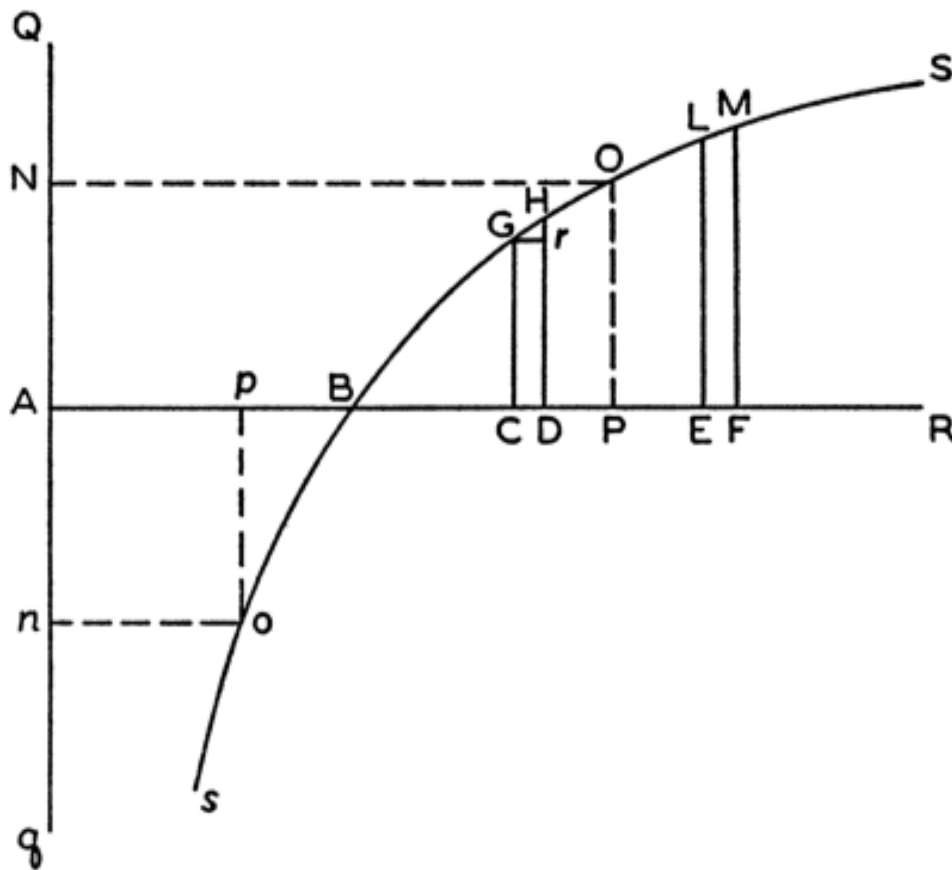
Kuvio 3. Rajoitetun rationaalisuuden poikkitieteellinen kontribuutio (Cristofaro 2017)

### 3.2 Rationaaliset päätösteoriat

Rationaalinen päätösteoria (*Rational Choice Theory*) tunnetaan myös nimellä Klassinen päätösteoria. Kyseinen teoria vastaa Simonin käsitystä substantiaalisesta rationaalisuudesta (Häkli 2018, 76.) Teoria ei kuitenkaan ole Simonin kynästä. Kenties merkittävin tukijalka, johon rationaalinen päätösteoria perustuu, on odotetun hyödyn teoria (*Expected Utility Theory*). Daniel Bernoullin ensimmäisen versio odotetun hyödyn teoriasta oli utiliteettiteoria. Liki 300 vuotta vanha Bernoullin utiliteettiteoria perustui lopullisen varallisuustason tuottamaan hyötyyn. Ennen Bernoullin utiliteettifunktiota uhkapelejä uskottiin arvioitavan niiden odotusarvojen perusteella. Odotusarvot laskettiin rahallisten suureiden perusteella. Utiliteettifunktiota luettiin niin, että liikkuminen vauraudessa vaakasuunnassa 1-10 välillä, synnyttää pelaajalle erilaisia hyötykokemuksia. Jos vauraus lisääntyy yhdestä miljoonasta kahteen miljoonaan, kasvaa utiliteetti 20 yksikköä. Kuitenkin, jos yhdeksään miljoonaan lisätään yksi miljoona lisää, kasvaa utiliteetti enää neljä yksikköä. Bernoullin

utiliteettifunktiota on käytetty lähes 300 vuotta taloudellisten riskiasenteiden analyysissä. (Kahneman, 2011.)

Bernoullin utiliteettiteoria ei kuitenkaan pystynyt ratkaisemaan Petersburgin paradoksia, jonka mukaan ihmiset eivät ole valmiita lähtemään kovin suurella panoksella mukaan peliin, jonka voittomahdollisuus on ääretön. Ääretön voittomahdollisuus olisi perustellut myös äärettömän panoksen mukaan peliin päästäkseen. (Schoemaker 1982.) Bernoulli perusteli paradoksia sillä, että ihmiset eivät perusta päätöstään sittenkään pelkästään odotusarvoon. Bernoulli muodosti utiliteettifunktion, joka kuvasi alenevan rajahyödyn eli suuremmaksi pelaajan vauraus kasvoi, niin sitä vähemmän se kasvatti hänen hyötykokemustaan. (Bernoulli 1954.)



Kuvio 4. Bernoullin utiliteettifunktio ja aleneva rajahyöty (Bernoulli 1954)

Bernoullin utiliteettiteorian pohjalta John von Neumann ja Oskar Morgenstern kehittivät odotetun hyödyn teoriaa vuonna 1944 lisäämällä siihen aksioomia ja preferenssejä. Aksioomien perusteella pyrittiin vastaamaan Petersburgin paradoksiin. Odotetun hyödyn teoria jätti kuitenkin oletuksen, että

yksilöt ovat rationaalisia ja heillä on vakaat preferenssit. (Suhonen 2007.) Aksiomat asettivat ehtoja käyttäytymiselle. Aksiomat olivat täydellisyys, transitiivisuus, jatkuvuus, sekä itsenäisyys. Von Neumann-Morgenstern-hyöty perustuu hyötyfunktioon, jossa jokaisen skenaarion todennäköisyys tuo oman painotuksen lopputulokseen. Jos esimerkiksi on 60 % todennäköisyys saada 20 000 euron tulos ja 40 % todennäköisyys saada 0 euron tulos, on odotettu hyöty (*utility*)  $U$  :  $0,6 \cdot 20\,000 + 0,4 \cdot 0 = 12\,000$ .

$$U(1, 2, \dots, k) = Pr_1 \cdot R_1 + Pr_2 \cdot R_2 \dots Pr_k \cdot R_k$$

#### Kaava 1. Von Neumann- Morgensternin odotetun hyödyn funktio

jossa  $Pr$  on todennäköisyys tapahtumalle ja  $R$  kuvaa skenaarion tuottoa. Kuluttajan valinnat perustuvat lopulta siihen, onko hän riskiä etsivä, kaihtava vai sille neutraali. (Hyytinen, Maliranta, 2016).

Vuonna 1944 Morgensternin ja Neumannin kirjan, *Theory of Games and Economic Behavior*, myötä syntyi peliteoria, joka oli uusi normatiivinen päätöksentekoa kuvaava teoria. (Cristofaro, 2017.) Peliteoriassa analysoidaan tilanteita, joissa vähintään kaksi päätöksentekijää tekevät päätöksiä siten, että toistensa tekemät valinnat vaikuttavat toisen pelaajan lopputulokseen. Tällaisia tilanteita esiintyy mm. palkkaneuvotteluissa, hallitusneuvotteluissa sekä tunnetuimpana esimerkkinä kuulustelutilanteissa (*prisoner's dilemma*). Peliteoriassa kaikilla osapuolilla tulee olla valittavanaan useita skenarioita, joista he voivat vapaasti valita. Huomionarvoista on, että pelaajien ei välttämättä tarvitse olla tietoisia toisen osapuolen tekemästä valinnasta. Peliä voi pelata staattisesti tai dynaamisesti. Staattisena peliä pelataan vain kerran. Dynaamiset pelit toistuvat useita kertoja. Dynaamiset pelit voivat jatkua äärettömiin. Dynaamiset ja staattiset pelit jakautuvat vielä täydellisen informaation ja epätäydellisen informaation kesken. Täydellisen informaation tunnusmerkit toteutuvat, jos pelaajat tietävät muiden pelaajien strategiat ja valinnat. Epätäydellinen informaatio on täydellisen informaation negaatio. (Estola 2013.) Peliteoriat sekä odotetun hyödyn teoria olivat normatiivisia päätöksentekoteorioita, jotka esittivät rationaalisimman mallin suoriutua päätöksestä logiikan kautta.

Toisen maailmansodan jälkeen taloustieteilijöiden piirissä vallitsi talusteorioiden matemaattinen formalisointi. Eräs ilmiötä havainnollistava esimerkki on marginaalianalyysi 1940-luvun

loppupuolella. Marginaalianalyysi kuului yrityksen teoriaan ja se perustui marginaalikustannusten ja marginaalitulojen jatkuvaan optimointiin työntekijöiden palkkauksessa, tuotannonsuunnittelussa sekä tuotteiden hinnoittelussa. Marginaalianalyysi jakoi mielipiteitä taloustieteilijöiden kesken. Osa oli sitä mieltä, että yritysjohtajilla ei ole kykyä tarkastella liiketoimintaansa jatkuvasti marginaalianalyysin vaatimalla intensiteetillä. Kiistaa kiihdytti yritysjohtajille suunnattu kyselytutkimus, jonka tulokset osoittivat, että yritysjohtajat eivät edes olleet kuulleet marginaalianalyysistä. Marginaalianalyysin puolustajat tukahduttivat erimielisyydet argumentilla, jonka mukaan riittää, että marginaalianalyysi on teorian ennustuksen likiarvo. (Thaler 2015, 58-59.)

Marginaalianalyysikeskustelu nosti esiin myös Milton Friedmanin. Friedman argumentoi kuuluisassa esseessään ”The Methodology of Positive Economics”, että talousteorioiden ei tulisi perustua realistiseen käyttäytymiseen. Tärkeintä oli, että teorian ennustus olisi täsmällinen lopputuloksen kanssa. Friedman havainnollisti esimerkkiä biljardin pelaajalla. Biljardin pelaaja ei laske matemaattisesti pallojen lähtönopeuksia tai osumakulmia. Kuitenkin hän pyrkii samaan tavoitteeseen ”näppituntumalla” mihin fyysikko pyrkisi laskujensa tulosten myötä. (Thaler 2015, 59-60.) Marginaalianalyysikeskustelu kuvasi normatiivisten ja deskriptiivisten päätöksentekoteorioiden välille kehittyntä kuilua eli sitä, perustuvatko vallalla olevat normatiiviset teoriat todelliseen ihmisten käyttäytymiseen.

### 3.3 Rajoitettu rationaalisuus

Simon pyrki koko uransa ajan rakentamaan teoriaa ihmisten käyttäytymisestä. Erityisesti häntä kiinnosti luoda teoria taloudellisen agentin käyttäytymisestä. (Barros 2010.) Simon oli yksiä varhaisimpia rationaalisen päätösteorian kriitikkoja. Kritiikkiä esitettiin kuitenkin muiltakin tahoilta, mutta se kohdistui tyypillisesti vain yksittäisiin aksioomiin odotetun hyödyn funktiossa. Simon esitti kokonaisvaltaisempaa kritiikkiä, joka kohdistui paradigmaan itseensä. (Nagatsu 2015.) Simon aloitti konseptinsa ensimmäisessä kirjassaan, *Administrative Behavior* (1947), listaamalla ongelmia liittyen rationaaliseen käyttäytymiseen. Hän kiinnitti huomiota kolmen päätöksenteon vaiheeseen, jotka muodostavat rationaalisen päätöksen. Ensimmäinen vaihe tarvitsisi agentilta kaikkien mahdollisten käyttäytymisvaihtoehtojen kartoittamisen. Toinen vaihe vaatii agentilta täydellistä tietoa tulevaisuuden skenaarioista. Kolmas vaihe edellyttää myös agentilta hyvin pitkälle vietyä tulevaisuuden ennustusta sekä päätösten vaikutusten täydellistä kausaalista tarkastelua tulevaisuuteen. Simon aloitti erittelemällä teoreettisen ihanteen käytännön toiminnasta. (Barros 2010.) Tämä loi pohjaa deskriptiiviselle päätöksentekotutkimukselle, joka oli kiinnostunut siitä,

miten ihmiset käyttäytyvät eikä siitä, mikä olisi rationaalisin tapa käyttäytyä. Vuosien varrella Simonin ajattelu rationaalisesta päätöksenteosta kehittyi. Myöhemmin ilmestynyt kirja, *Models Of A Man* (1957), sisälsi suhteellisen suoran sekä tarkan hypoteesin rationaalisesta päätöksenteosta:

*“...The capacity of the human mind for formulating and solving complex problems is very small compared with the size of the problems whose solution is required for objectively rational behavior in the real world – or even for a reasonable approximation to such objective rationality”*

(Simon 1957, 198).

Kyseinen lainaus sisälsi ensimmäistä kertaa huomion siitä, että rationaalisuus ei välttämättä aina täyty. Rajoitetun rationaalisuuden teoria ei itsessään ollut teoria sinänsä, vaan se oli rationaalisuuden teorian toteutumisen negaatio. Rajoitetun rationaalisuuden teoria on siis idea toisen teorian tapahtumattomuudesta. Simon hyökkäsi vahvasti globaalin rationaalisuuden kimppuun käytännön elämässä argumentaatioissaan. Viitteitä tästä löytyy ”*Models Of A Man*”- kirjasta, jossa käytetään toistuvasti termejä; tosiasiassa, oikeassa elämässä, käytännössä, oikeasti, todellisuudessa jne... Toinen huomio rajoitetusta rationaalisuudesta on se, että se ei ole itsenäinen konsepti. Konsepti ei ole mitään ilman lähtökohtaa rationaalisuudesta. Rajoitettu rationaalisuus on siis derivoitu idea globaalista rationaalisuudesta. (Barros 2010.)

Rajoitettu rationaalisuus perustui ideaan, jossa rajalliset tiedot, tiedonhankinnan mahdollisuudet, aikarajoitteet sekä ongelmat tekevät mahdottomaksi päättäjälle valita paras mahdollinen vaihtoehto. Päättäjät kärsivät myös kognitiivisista rajoitteista mm. suoristuskyvyn puutteesta sekä heikosta muistista. Kognitiivisten kykyjen ohella päättäjien omat preferenssit kuten arvot, normit, kokemukset, tunteet sekä omat pyrkimykset vaikuttavat. (Häkli 2018, 78-79.) Päätöksentekijät saavat myös arvottaa eri tavoin eri päätöksiä. Päätöksiä voi joutua myös tekemään samanaikaisesti, joka vaikuttaa merkittävästi päätöksentekijän ajankäyttöön.

### 3.4 Rajoitetun rationaalisuuden ilmentymiä

Rajoitetun rationaalisuuden mallista Simon tunnistaa viisi elementtiä:

1. Tekijöihin jaetut ongelmat (*factored problems*)
2. Tyydyttävät ratkaisut (*satisficing*)

3. Etsiminen (*search*)
4. Epävarmuuden välttäminen (*uncertainty avoidance*)
5. Toimintakäytäntöjen valikoima (*repertoires*)

Yksi Simonin päätöksenteon lopputulemien yksinkertaistamisista oli tyydyttävän valinta. Tyydyttävimmän valinnan tarkoitus oli korvata maksimointi päätösten tavoitteina. Simonin hypoteesi oli se, että tarpeeksi hyvä lopputulos on riittävä päätöksentekijöille. Simon näki maksimoinnin olevan kognitiivisesti ihmisille liian vaikeaa. Tämä johtaa siihen, että päätöksentekijä alkaa etsiä vaihtoehtoisia valintoja. (Barros 2010.) Tyydyttävän vaihtoehto valitaan tilanteessa, jossa minimihyväksymiskriteerit täyttyvät. Simon näki tyydyttävimmän valinnan olevan kognitiivisesti merkittävästi helpompaa kuin parhaan lopputuloksen etsiminen. (Barros 2010.) Kognitiivisesti helpomman prosessin etsimistä sosiaalipsykologit veiväät myöhemmin vielä pidemmälle mm. esittämällä, että ihmiset saattavat etsiä pienimmän mahdollisen kognitiivisten kykyjen käytön reitin valinnan tekemisen yhteydessä. (Sklad, Diekstra 2013.)

Tyydyttävintä lopputulosta on useissa tapauksissa myös pidetty maksimoinnin vastakohtana. Maksimointi itsessään edustaa rationaalista valintaa, joten vastakkainasettelu on leimannut tyydyttävimmän lopputuloksen irrationaaliseksi. Simon ei kuitenkaan itse miellä tyydyttävintä valintaa irrationaaliseksi. Tyydyttävän valinta seisoo ohuella viivalla rationaalisuuden sekä irrataalisuuden välissä. (Cristofaro 2017.) Tyydyttävän valinta loi myös pohjan heuristiikkojen havaitsemiselle (Kheirandish, Mousavi 2018). Vuonna 1958 Simon ja Newell julkaisivat artikkelin yritysjohtajien mielen oikopoluista, joita he kutsuivat heuristiikoiksi (Simon, Newell 1958). Kahnemanin ja Tversky jatkoivat Simonin ajatusta kognitiivisista rajoitteista sekä heuristiikoista heidän ensimmäisessä yhteisessä artikkelissaan, *Judgement Under Uncertainty: Heuristics and Biases* (1974), jossa he esittelevät kolme löytämänsä heuristiikkaa, jotka he olivat havainneet epävarmuuden vallitessa (Kahneman, Tversky 1974).

Heuristiikat olivat edustavuusheuristiikka (*representativeness heuristic*), saatavuusheuristiikka (*availability heuristic*) sekä ankkurointiheuristiikka (*adjustment from an anchor heuristic*). Edustavuusheuristiikka kuvasi todennäköisyyksien hahmottamista tilanteissa, joissa kysytään todennäköisyyttä sille, että tapahtuma A kuuluu prosessiin B. Saatavuusheuristiikka liittyi tapahtumien toistuvuuden todennäköisyyksien arvointiin. Ankkuroitumisheuristiikka selitti aiempaan numeeriseen tietoon nojautumista arvioitaessa numeerisia arvoja. (Kahneman, Tversky 1974.) Kahnemanin ja Tverskyn löytämät heuristiikat liittyivät todennäköisyyksien sekä arvojen arvointiin.

Heuristiikat todettiin artikkelissa hyödyllisiksi, mutta niiden todettiin aiheuttavan systemaattisia virheitä. (Kahneman, Tversky 1974.)

Vaikka Simon ei kiinnittänyt tyydyttävintä valintaa eli heuristiikkoja irrationaalisuuteen, niin löydös synnytti silti oman tutkimuksen aiheen. Aiheesta muodostui päätöksentekijöiden arvaamattomuus, joka murensi pohjan päätöksenteon ennustettavuuden paradigmat. Päätöksenteon ennustamattomuus synnytti kysyntää tutkimukselle, jolla voisi mallintaa ennustamattomuutta. Yksi tunnetuimmista teorioista, joka luotiin tätä tavoitetta varten, oli Kahnemanin ja Tverskyn prospektiteoria. (Cristofaro, 2017.) Prospektiteoria syntyi ajatuksesta tutkia ihmisten valintoja uhkapelien ja varmojen lopputulosten välillä. Uhkapeli käsitteenä tarkoittaa, että valintojen lopputulokset eivät ole varmoja. Tuohon aikaan vallitsevana päätöksentekoa selittävänä teoriana oli odotetun hyödyn teoria. Odotetun hyödyn teoria ei itsessään ollut psykologinen teoria. Teoria oli tehty kuvaamaan valintojen logiikkaa. (Kahneman, 2011.)

Simonin ajatus rajoitetusta rationaalisuudesta näkyi Kahnemanin ja Tverskyn tutkimuksissa siten, että he yrittävät kartoittaa rajoitettua rationaalisuutta systemaattisten vinoutumien kautta. (Kahneman 2003.) Systemaattiset vinoutumat vastasivat heuristiikoista seuraavia virheitä (Kahneman, Tversky 1974). Heuristiikkojen käyttäminen johtaa artikkelin mukaan talousteorian vastaisiin päätöksiin. On syytä huomioida, että heuristiikat johtavat talousteorian vastaisiin päätöksiin vain, jos ne aiheuttavat vinoutuneita (*biased*) uskomuksia ja päätöksiä. Toiseksi prospektiteoria oli vastine normatiiviselle odotetun hyödyn teorialle. Kahneman sekä Tversky jatkoivat Simonin kartoitusta deskriptiivisestä päätöksentekoteoriasta. (Thaler 43-44, 2015.)

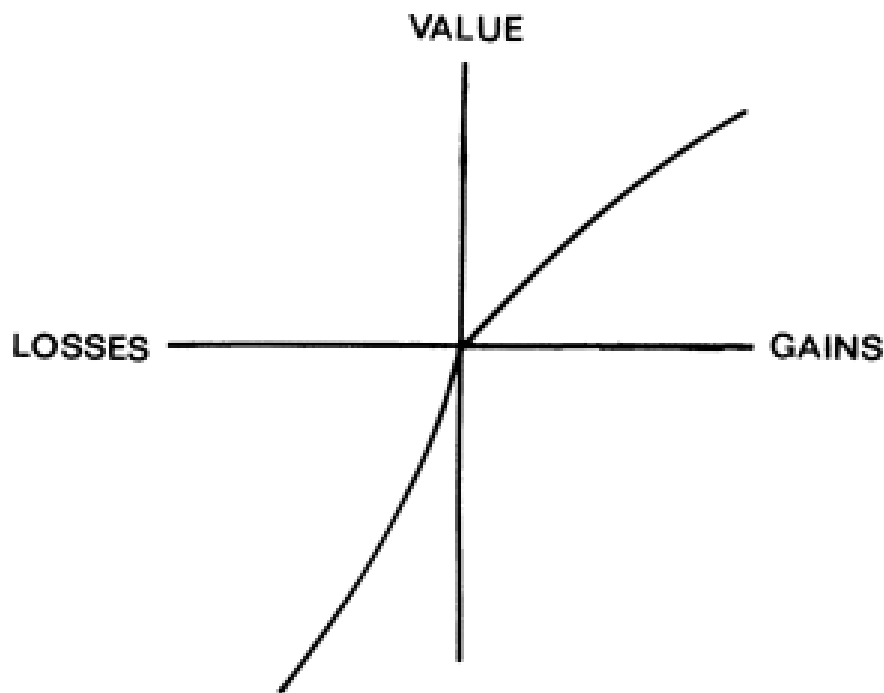
Kahneman ja Tversky olivat kiinnostuneet intuitiivisesta valinnasta, jota toisin sanoen voitaisiin kutsua myös psykologiseksi valinnaksi. Koska odotetun hyödyn teoria kuvasi vain teoreettista logiikkaa (rationaalisin valinta), niin ei se tarjonnut lisäarvoa intuition tutkinnalle. (Kahneman, 2011.) Kahneman ja Tversky kiinnittivät huomiota Bernoullin funktion viitearvon puutteeseen. Funktio ei pystynyt selittämään henkilöiden hyötykokemusten eroja, jotka liikkuivat eri suuntaan vauraudessa. Henkilö, jonka vauraus väheni yhdeksästä miljoonasta viiteen miljoonaan, oli samalla hyötytasolla henkilön kanssa, joka nousi yhdestä miljoonasta viiteen miljoonaan. Prospektiteorian synnyssä kriittinen havainto oli, että kaikki havainnot riippuvat viitearvosta. Vaurauden menetystä ei voida mitata vain jäljelle jäävän vaurauden perusteella. Vaurauden menetyksessä yksilö on tottunut suuremman vaurauden viitetasoon. Totutusta viitetasosta alemmalle tasolle joutuminen (tappio)



vaikuttaa negatiivisesti hyvinvointiin. Toisaalta henkilö, joka pääsee korkeammalle viitetasolle (voitto) totutusta, kokee suurempaa hyvinvointia. (Kahneman, 2011.)

Bernoullin utiliteettiteoriaa ei ollut 300 vuoteen kumottu ja viitearvon puuttumiseen ei ollut merkittävästi kiinnitetty huomiota ennen Kahnemania ja Tverskyä. (Kahneman, 2011.) Prospektiteoria ei ollut täydellinen malli, mutta se selitti useita ilmiöitä, joita mitkään muut teoriat eivät olleet uskottavasti selittäneet. Prospektiteoria kokosi useita käyttäytymisen ilmiöitä yhteen teoriaan. Tämän johdosta prospektiteoriasta tuli monimutkainen. Ilmiöt, jotka prospektiteoria selitti, olivat viitetasoriippuvuus, tappion kaihtaminen sekä vähenevä herkkyys. (Kahneman, Tversky 1979.)

Viitetasoriippuvuus kuvaa sopeutumistasoa, jota voidaan havainnollistaa vesikulhojen kautta. Laittaessa kolmeen vesikulhoon vettä niin, että vasemmanpuoleisin sisältää kuumaa vettä, keskimäinen kädenlämpöistä sekä oikeanpuoleisin jäävettä, riippuu henkilön kokemus keskimäisen vesikulhon lämpötilasta siitä, onko käsi ollut aikaisemmin kuumassa vai jäisessä vedessä. Viitetaso asettaa standarditason, joka vaikuttaa tuleviin kokemuksiin, sillä niitä peilataan suhteessa standarditasoon. (Kahneman 2011, 323.) Vähenevä herkkyys kuvaa samaa vaurauden muutoksen arviointia suhteessa sen tuomaan hyötykokemukseen. Vähenevää herkkyyttä voidaan kuvata sytyttämällä täysin pimeään huoneeseen heikko valo. Heikko valo synnyttää suuren aistikokemuksen, koska se muuttaa täysin pimeän huoneen edes osittain valoisaksi. Kuitenkin valon kirkastaminen tästä eteenpäin aiheuttaa heikompia suhteellisia aistikokemuksia. (Kahneman 2011, 323.) Tämä vastaa myös Bernoullin utiliteettiteorian psykofyysistä analogiaa sekä alenevaa rajahyötyä. Tappion välttely kuvaa tappion aiheuttamaa vahvempaa aistikokemusta, mitä samankokoisen voiton saaminen synnyttäisi. Tappion välttely näkyy prospektiteorian arvofunktion kulmakertoimen rajuna muutoksena, kun voitot muuttuvat tappioiksi. Bernoullin utiliteettiteorian yksiä keskeisiä puutteita oli juuri tappion välttely. (Kahnema 2011, 327)



Kuvio 5. Prospektiteorian arvofunktio (Kahneman, Tversky 1979)

Artikkelissa *Towards a positive theory of consumer choice* (1980), Thaler ehdotti prospektiteorian laajempaa hyödyntämistä taloustieteen ennusteiden parantamiseksi. Thaler esitteli kuinka, prospektiteoriaa voitaisiin käyttää mm. omistusvaikutuksen mallintamisessa, sillä se selitti tutkimustulosta, jonka perusteella esineen arvo voi nousta korkeammalle, mitä henkilö olisi valmis maksamaan samasta tuotteesta, jos henkilö omistaa itse kyseisen tuotteen. (Miettinen 2017, 554) Thaler näki prospektiteorian kaltaiset positiiviset teoriat keskeisinä haluttaessa ymmärtää ihmismielen poikkeamia optimaalisista päätöksistä. (Thaler 1980, 59.) Thaler nosti samassa artikkelissa myös esiin itsekontrolliongelmien mm. säästämisen suhteen, mitä hän tutki myöhemmin urallaan paljon. (Miettinen 2017, 554-556.)

Itsekontrolliongelmien yhdistyvät intertemporaaliseen päätöksentekoon, joka kuvaa ajan yli vaikuttavia päätöksiä. Tyypillisiä intertemporaalisia päätöksiä, jotka koskevat mm. koulutusta, säästämistä sekä elämäntapoja. (Loewenstein, Thaler 1989.) Ensimmäinen intertemporaalisen valinnan teoria oli Irving Fisherin kirjoittama koron teoria (*The Theory of Interest*) vuodelta 1930. Teoria kuvasi normatiivisesti, kuinka päätöksentekoa tulisi tehdä ajassa. Fisherin teoria sai kuitenkin jatkoa seitsemän vuotta myöhemmin, kun Paul Samuelson esitteli diskontatun hyödyn mallin (*discounted utility model*). (Thaler 2015, 105.) Vaikka Samuelson kirjoitti mallin esittelyn yhteydessä

huolensa mallin deskriptiivisistä pätemättömyydestä, niin teoria omaksuttiin taloustieteeseen ja siitä tuli intertemporaalista päätöksentekoa kuvaava virallinen malli. (Thaler 2015, 111.)

$$U^t(c_t, \dots, c_T) = \sum_{k=0}^{T-t} D(k)u(c_t + k)$$

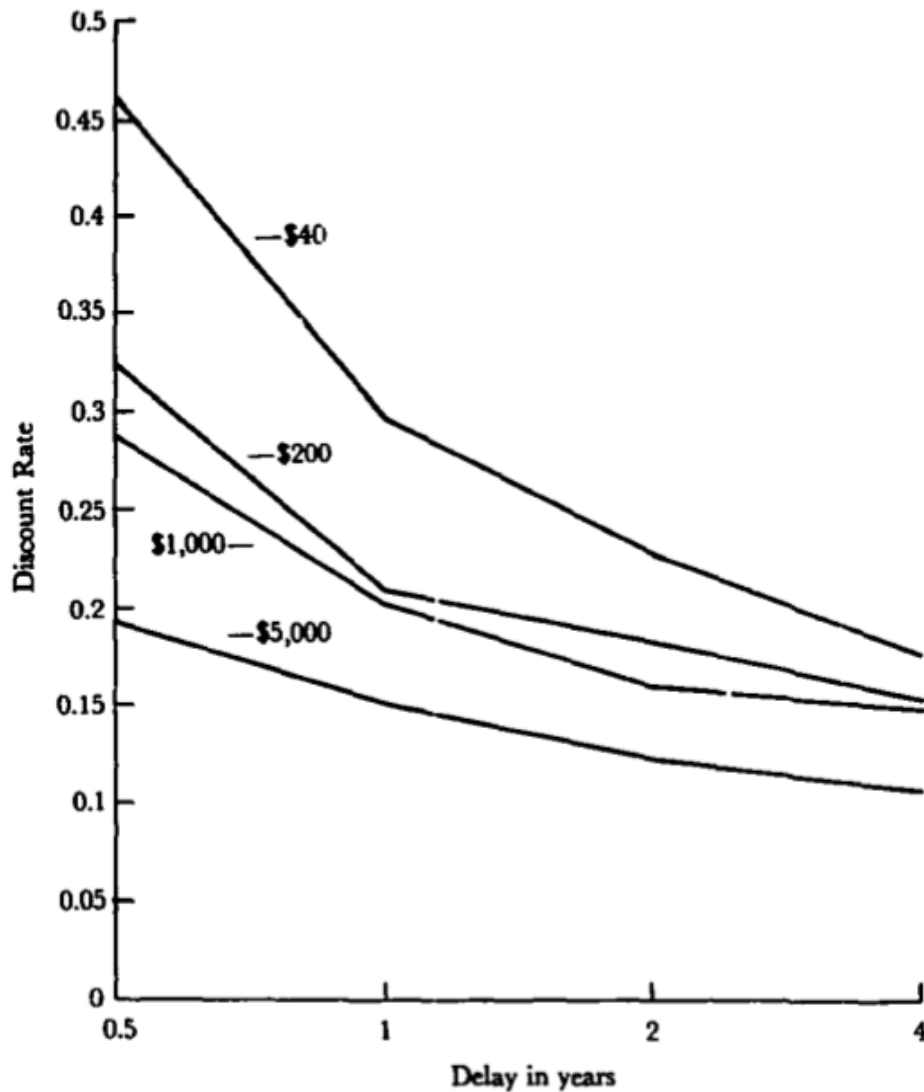
Kaava 2. Loewenstein & O'Donoghue (2002) Samuelsonia mukaillen

Yksilön diskonttofunktio  $D(k) = \frac{1}{1+p}^k$  sekä  $u(c_t + k)$  on yksilön utiliteettifunktio ajanjaksolla  $t + k$ . Teorian perusajatus on se, että ihmiset arvostavat nykyhetkeä enemmän kuin tulevaisuutta. Diskontatun hyödyn mallissa diskonttausfunktio kasvaa eksponentiaalisesti eli vakiona. (Loewenstein & O'Donoghue 2002.) Diskontatun hyödyn mallissa kärsimättömät ihmiset diskonttaavat tulevaisuutta korkeammalla diskonttausasteella kuin kärsivälliset. Diskonttausaste pysyy myös vakiona, joten ensimmäisellä ajanjaksolla tapahtuva diskonttaus pysyy samana tulevienkin ajanjaksojen välillä. Diskontatun hyödyn mallissa oletettiin ihmisten olevan siis aikajohdonmukaisia. (Thaler 2015, 106.) Eksponentiaalista diskonttausta voidaan havainnollistaa esimerkillä tennisottelusta. Jos tennisottelun katsominen tänä iltana tuottaa 100 hyöty-yksikköä, niin 10% diskonttokorolla diskonttaavan henkilön hyöty-yksiköiden jakautuminen tapahtuu seuraavasti:

Tänään katsottu tennisottelu 100  
 vuoden päästä katsottu tennisottelu 90  
 kahden vuoden päästä katsottu tennisotteulu 81  
 kolmen vuoden päästä katsottu tennisottelu 72.

Thaler tutki diskonttofunktioita muodostamalla kyselyitä, jossa osallistujien tuli vastata, että kuinka paljon pienempään lottovoittoon ihmiset tyytyisivät, jos palkinnon saisi heti verrattuna siihen, että palkintoa joutuisi odottamaan. Tulokset osoittivat, että diskonttokorko pieneni merkittävästi odotusajan pidentyessä. Tutkimusta myös toistettiin vastaavin tuloksin. (Loewenstein, Thaler 1989.) Aleneva diskonttokorko ajassa tarkoitti sitä, että käyrät saattavat leikata toisensa. Jos diskonttaus olisi aikajohdonmukaista, niin käyrät eivät voisi leikata toisiaan. Leikkaavat käyrät edustivat

epäjohtonmukaista käytöstä, joka painotti merkittävästi nykyhetkeä. Myös palkintojen koko vaikutti diskonttokorkoon sekä sen alenemisnopeuteen. (Loewenstein, Thaler 1989.)

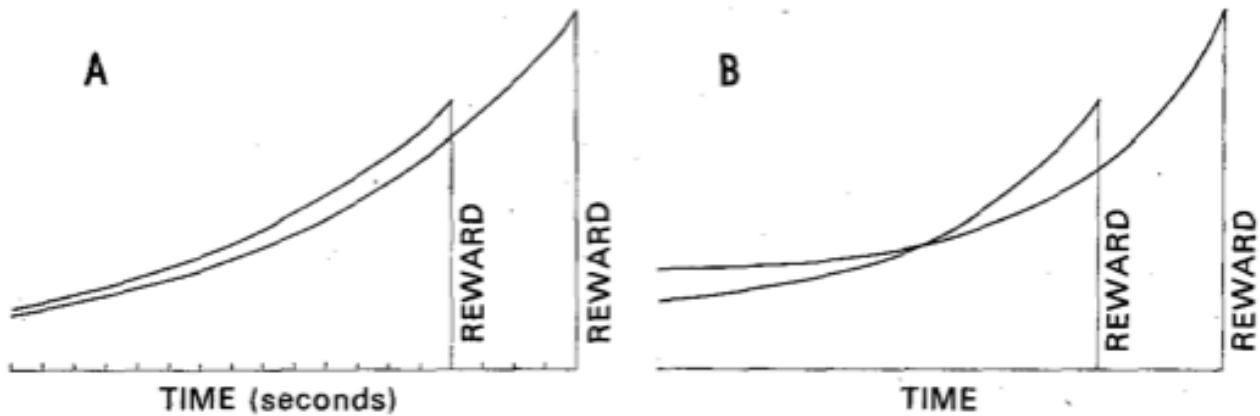


Kuvio 6. . Loewenstein, Thaler (1989), Benzionia mukailten

Aikaepäjohtonmukaisuutta kuvaavaksi funktioksi kehittyi kvasihyperbolinen diskonttofunktio, jonka diskonttokorko alenee ajan myötä. Löydös kuitenkin herätti keskustelua ihmisten todellisesta suvereniteetista:

*” Who is sovereign, the self who sets the alarm clock to rise early, or the self who shuts it off the next morning and goes back to sleep?”*

(Loewenstein, Thaler 1989).



Kuvio 7. Aikajohdonmukaisuus ja aikaepäjohdonmukaisuus (Ainslie 1975, 471).

Aikajohdonmukaisen (A) käyttäytyminen verrattuna aikaepäjohdonmukaiseen (B). Aikaepäjohdonmukaisen käyttäytyminen muuttuu, kun palkinto lähestyy ajassa, jolloin aikaepäjohdonmukaisuus nostaa sen arvoa, mikä aiheuttaa käyrien leikkaamisen. (Ainslie 1975, 471.) Aikaepäjohdonmukaista diskonttausta voidaan havainnollistaa myös tennisottelun kautta. Jos tennisottelu tuottaa taas 100 hyöty-yksikköä tänään katsottuna, niin henkilö, joka diskonttaa 10%, diskonttaakin ensimmäisen vuoden odotuksen ajan 30%. Näin ollen hyöty-yksiköt jakautuvat seuraavasti:

Tänään katsottu tennisottelu 100  
 vuoden päästä katsottu tennisottelu 70  
 kahden vuoden päästä katsottu tennisotteulu 63  
 kolmen vuoden päästä katsottu tennisottelu 56,7.

Thalerin esiintulot laajemman prospektiteorian hyödyntämisen suhteen vaikuttivat käyttäytymistaloustieteen keskeisten teemojen syntyyn. Thaler työskenteli vuosina 1984–1985 Brittiläisen Kolumbian yliopistossa Kahnemanin kanssa, jonka kerrotaan kommentoineen kyseistä aikaa käyttäytymistaloustieteen syntymisen vuodeksi. (Nagatsu 2015, 446.) Thalerin vuodesta 1987 julkaisema Anomalies-kolumnisarja Journal of Economic Perspectivesissä esitteli uusimpia rationaalisuusolettamaa haastavia tutkimustuloksia ja yhdisti siten valtavirtataloustieteilijöitä sekä psykologian tutkijoita. Myös kaksi yksityistä säätiötä: Sloan Foundation sekä Russell Sage Foundation edistivät käyttäytymistaloustieteen kehitystä tarjoamalla rahoitusta ohjelmiin, jotka

osallistivat useita käyttäytymistaloustieteilijöitä kuten Tverskyn, Kahnemanin, Thalerin sekä Simonin. (Nagatsu 2015, 446.)

Intuiitiivisen valinnan tutkimuksessa löydettiin useita vaikuttimia, jotka vaikuttivat odotettuihin lopputuloksiin. Heuristiikat avasivat tutkijoille ymmärrystä siitä, mitkä tekijät aiheuttavat arvaamattomuutta ja ennustamattomuutta. (Cristofaro, 2017.) 1990-luvun puolivälissä käyttäytymistaloustieteen keskiössä oli anomalioiden löytäminen ihmisten, yritysten sekä markkinoiden käyttäytymisestä. Löydöksiä myötä tuli tarve kehittää matemaattisia malleja ja teorioita, jotta löydökset saisivat uskottavuutta. (Thaler 2015, 327.)

Tultaessa 2000-luvulle 1980–1990-lukujen löydökset nousivat uudelleen kiinnostuksen kohteeksi kahta ajattelutapaa kuvaavan tulkinnallisen viitekehyksen kautta. (Cristofaro, 2017.) Dual Process Theory (*DPT*) sai vahvaa empiiristä tukea käyttäytymistaloustieteen tutkimustuloksista. (Grayot 2019.) Viitekehys jaotteli ihmismielen kahteen osaan, joista toinen edusti korkeampia ajatusprosesseja ja toinen hitaampia. Korkeamman tason ajatusprosessit olivat hitaita, kontrolloitua sekä tietoisia. Korkeamman tason ajattelu mahdollisti myös vaativammat kognitiiviset tehtävät, kuten deduktiivisen päättelyn sekä hypoteettisen pohdinnan. Matalamman tason ajattelun prosessit kuvasivat nopeita, automaattisia, intuitiivisia sekä reaktiivisia ajattelun muotoja, jotka tapahtuvat tyypillisesti tiedostamatta. (Grayot 2019.)

Stanovich ja West nimesivät nopean ja automaattisen ajattelunmuodon järjestelmä 1:ksi (system 1) sekä hitaan ja tietoisin ajattelunmuodon järjestelmä 2:ksi. (system 2) (Stanovich & West 2000, 658) Järjestelmä 1:en sisällä tapahtuva ajattelu on automaattista, tiedostamatonta sekä vaatimatonta tilastollisesti sekä matemaattisesti. Järjestelmä 1 on nopea sekä aina päällä oleva järjestelmä. Järjestelmä 1:en vastuulla on laajalti sosiaalisiin tilanteisiin vaadittavat toiminnot sekä aisteihin reagointi. Järjestelmä 1 voi suoriutua myös yksinkertaisista kysymyksistä vahvojen mielleyhtymien avulla. Järjestelmä 2:en sisällä tapahtuva ajattelu oli kontrolloitua sekä analyttistä. (Stanovich & West 200, 658.). Järjestelmä 2 vastaa informaation järjestämisestä ja siten se vaatii tarkkaavaisuutta sekä keskittymistä. Järjestelmä 2 aktivoituu kun kysymys on järjestelmä 1:lle liian kompleksinen ja siihen vastaamiseksi tarvitaan esimerkiksi muistelemista tai ongelmanratkaisua. (Kahneman 2011, 29-31.)

### 3.5 Libertaristinen paternalismi

2000-luvulle tultaessa holhoamisesta oli tullut keskeinen käsite käyttäytymistaloustieteen sisälle. Useat tutkijat julkaisivat artikkeleita holhoavasta hallinnosta, joka korjaisi kansalaisten tekemiä virheitä. Virheet perustuivat empiirisen päätöksentekotutkimuksen löydöksille, jotka ilmenivät tyypillisesti järjestelmä 1 piirissä. Thaler ja Cass Sunstein kirjoittivat vuonna 2003 American Economic Societyn vuosikokousta varten artikkelin, jonka tarkoitus oli esitellä libertarisen paternalismin käsite ja pyrkiä vastaamaan ajankohtaiseen kysymykseen – tulisiko hallinnon reagoida kansalaisten systemaattisiin virheisiin? (Thaler 2015, 345.) Libertaristisen paternalismin lähtökohta oli se, että ihmisillä ei voida olettaa olevan tietämystä optimaalisista valinnoista liittyen omaan hyvinvointiinsa. Libertaarinen paternalismi sai kuitenkin yksinkertaisemman muodon, kun artikkelin pohjalta kirjoitetun ”Nudge” kirjan potentiaalinen kustantaja ehdotti ”libertaarisen paternalismin” korvaamista ”tuuppaamisella”. (Thaler 2015, 347.)

Thalerin ja Sunsteinin lähtökohta tuuppaukselle oli ennustettavien virheiden mahdollisuuksien pienentäminen. Thalerin ja Sunsteinin tuuppauksen analogia sai kuitenkin paljon väärinymmärryksiä aluksi, sillä se yhdistettiin niin vahvasti yksilöiden päätöksentekovallan murenemiseen. Thaler ja Sunstein korostivat kuitenkin, että päätöksentekovalta on mahdollista jättää ihmisille, vaikka huonoimpien valintavaihtoehtojen houkuttelevuutta vähennetään. Yhdeksi tunnetuimmaksi tuuppausesimerkiksi nousi kokeilu Schipolin lentokentällä Amsterdamissa, jossa miesten pisuaarien viemäriaukon viereen liimattiin kuva karpäsestä. Karpäsen asennus vähensi ”hävikkiä” 80 prosentilla. Samoja tuloksia ollaan saatu myös lukuisilla muilla lentokentillä. (Thaler 2015, 346-347.)

Thaler ja Sunstein määrittelevät tuuppauksia interventioiksi, jotka ohjaavat ihmisiä tiettyyn suuntaan. Ohjaukset eivät kuitenkaan poista mahdollisuutta valita omaa suuntaa. Tuuppaus voi olla esimerkiksi muistutus tai varoitus. Tuuppaaminen ei saa myöskään sisältää merkittäviä insentiivejä. Tästä syystä rangaistukset, tullit tai verot eivät ole tuuppauksia. Tuuppaukset voivat tehdä joitain valintoja helpoiksi kansalaisille tai hyödyntää päätöksentekoihin liittyviä heikkouksia. Puhuttaessa tuuppaamisesta ei voi olla puhumatta valinta-arkkitehtuurista. Valinta-arkkitehtuuri on tyypillisesti teoreettinen valintatilanne. Mikä tahansa valintatilanne sisältää valintaympäristön, jossa valintavaihtoehdot näyttäytyvät. Valinta-arkkitehtuuria ei välttämättä kuitenkaan huomaa. Sen olemassaolo on kuitenkin vääjäämätön. Valinta-arkkitehtuuri voi olla myös konkreettinen, esimerkiksi kauppojen hyllyt tuotteineen tai television kaukosäädin. (Sunstein 2015.)

Thaler ja Sunstein määrittelivät kaikki, jotka ovat vastuussa vaihtoehtojen organisoinnista valinta-arkkitehteiksi. Useilla ihmisillä on valinta-arkkitehdin rooli sitä tiedostamatta. Valinta-arkkitehti voi olla lääkäri suositellessaan lääkkeitä, mielipidekyselomakkeiden laatia tai myyjä, joka esittelee tuotteitaan. Vääjäämätön valinta-arkkitehdin rooli syntyy siitä, että neutraalia valintatilannetta ei ole olemassa. (Thaler & Sunstein, 2008, 3.) Tuuppauksessa lähtökohtana on, että pienilläkin muutoksilla voi olla isoja vaikutuksia ihmisten käyttäytymiseen. Hyvänä muistisääntönä Thaler pitää sitä, että ”kaikki vaikuttaa”. Ajatus voi olla lamauttava tai voimaannuttava. On kuitenkin hyvä muistaa, että valinta-arkkitehtuurilla on mahdollista tehdä positiivisia muutoksia hyvin pienillä resursseilla ja energialla. (Thaler & Sunstein, 2008, 3-4)

Thaler ja Sunstein (2008) esittivät hypoteettisen esimerkin valinta-arkkitehtuurista. Kouluruokalan johtaja laittaa eri päivinä ruokia eri järjestykseen. Johtaja huomaa pian, että lasten ruokavalintoihin vaikuttavat ruokien eri järjestykset. Ruokat, jotka ovat asetettu ruokalinjaston alkupäähän kuluvat nopeammin kuin linjaston keskivaiheilla olevat. Myös ruokien korkeus vaikuttaa niiden menekkiin. Mitä lähempänä silmien tasoa ruokat ovat, sitä suuremmalla todennäköisyydellä lapset valitsevat niitä lautasillensa. Miten johtajan tulisi asetella ruokat?

1. Järjestä ruokat lasten hyvinvointia ajatellen
2. Järjestä ruokat satunnaisesti
3. Yritä järjestää ruokat niin, että lapset ottaisivat ”normaalistikin”
4. Pyydä tuottajilta korvausta sitä vastaan, kenen ruokat laitetaan suotuisimmille paikoille
5. Maksimoi voitot

(Thaler, Sunstein 2008)

Esimerkki nosti kysymyksen valinta-arkkitehtien vallankäytöstä. Tulisiko jonkun valvoa tällaista vallankäyttöä ja jos joku valvoisi, niin kuka se olisi? Tulisiko julkisilla organisaatioilla olla mandaatti hyödyntää valinta-arkkitehtuuria niin, että se hyödyttäisi ihmisiä ja parantaisi heidän elämänsä? Sama analogia on myös nähtävissä taloustieteessä yleisesti hyväksytyissä markkinoiden epäonnistumisista paikkaavissa julkisen vallan interventioissa, sillä jotkut niistä ovat ihmisten käyttäytymisestä johtuvia. (Sunstein 2014)

Tyypillisimmiksi tuuppauksiksi Thaler ja Sunstein näkivät oletusvalinnat, yksinkertaistaminen, faktojen kokoaminen, varoitukset, muistutukset, sosiaaliset normit, ei rahalliset palkkiot, aktiivinen valinta sekä sitouttamisstrategiat. Tyypillisimmät tuuppaukset on rajoitettu tietylle kohderyhmälle



Voidaan sanoa, että tuuppauksilla pyritään perinteisesti vaikuttamaan järjestelmä 1:en toimintaan eli heuristiikkoihin ja niistä mahdollisesti muodostuviin vinoutumiin. Joskus tuuppaus voi pyrkiä vähentämään järjestelmä 1:en käyttöä ja tuupata kansalaisia käyttämään järjestelmä 2:ta enemmän. Tuuppaus on kuitenkin tuuppaus, vaikka se ei pyrkisi vaikuttamaan järjestelmä 1:en toimintaan tai vinoutumiin. (Sunstein 2015)

Vuonna 2008 Nudge-kirjan julkaisun jälkeen Iso-Britannian elinkeinoelämän ja politiikan vaikuttajat kiinnostuivat nopeasti tuuppaukonseptista. Tuuppaus sopi tulevan pääministerin kaavailemiin uusien toimintatapojen kehittämisiin. Vuonna 2011 Cameronin hallitus muodosti Behavioral Insights Teamin (BIT), jonka tarkoitus oli levittää tietoa hallintoon käyttäytymistieteellistä tietoa. (Sunstein 2014.) Behavioral Insights Teamille asetettiin myös kymmenkertainen tuottovaatimus suhteessa sen kuluihin (Thaler 2015, 355). Yksiä ensimmäisiä BIT:n projekteja oli kehittää veroviranomaisten verosaatavien perintää. Menestyksekkään tuuppaukokeilun myötä tuuppaus saavutti uskottavuutta hallinnossa, jonka jälkeen sitä on hyödynnetty Iso-Britanniassa mm. tupakoinnin, energiatehokkuuden, elintäluovutuksen sekä kuluttajasuojan piirissä. (Sunstein 2014)

BIT ylitti sille asetetut tehokkuusodotukset ja tiimi kasvoi nopeasti muutaman työntekijän toimistosta yli 50-henkiseksi organisaatioksi, joka tukee nykyään suuria virastoja ja laitoksia ympäri maailman. BIT on nykyään ulkoistettu pääministerin virastosta, johon se alunperin sijoitettiin, mutta se on jatkanut Iso-Britannian hallinnon tukemista käyttäytymistieteellisten näkökulmien levittäjänä. (Thaler, 2015, 364) Käyttäytymistieteen hyödyntäminen hallinnossa toiminnassa levisi myös nopeasti kansainvälisesti. Jo vuoden 2014 tehdyn Iso-Britannian talous- ja sosiaalitutkimuksen neuvoston selvityksen perusteella 136 valtiota oli ottanut käyttäytymistieteen jollain tavalla hallinnon toiminnan kehittämiseksi. (Thaler, 2015, 365.)

## 4 OSA II - KIRJALLISUUSKATSAUS TUUPPAUSKOKEILUISTA

### 4.1 Aineiston rajaus

Kirjallisuuskatsauksessa tutkitaan tuuppausta kansainvälisten tuuppauskokeilujen kautta. Tutkimuksessa tarkastellaan tuuppauskokeiluja, sillä kokeiluilla on selkeä alku, loppu sekä arviointi. Kokeilut ovat myös vertailukelpoisia keskenään, mikä helpottaa aineiston vertailua. Kirjallisuuskatsauksessa vastataan tutkimuskysymyksiin 2–3; mitä tuuppaus on ja miksi julkishallinnot tuuppaavat?

### 4.2 Aineiston keruu

Kirjallisuuskatsauksessa tarkastellaan kansainvälisiä käyttäytymistieteellisiä sovelluksia. Aineiston keräämisessä käytettiin Tampereen yliopiston Andor-tietokantaa. Andor-tietokanta valikoitui aiheen poikkitieteellisyyden vuoksi. Tietokantakohtaista hakua yritettiin toteuttaa, mutta tietokantarajaus jätti liikaa aineistoa ulkopuolelle. Hakutulosten osalta aineistoksi rajautui vain tieteelliset artikkelit, jotka olivat kokonaan saatavilla verkosta. Tietokannasta haettiin artikkeleita kolmella hakusanayhdistelmällä. Aineiston keruussa käytettiin kolmea eri hakua, sillä yksittäiset haut rajasivat liikaa hakuja. Hakujen rajauksista saatiin mielikuva usean eri testihaun seurauksena. Testihaussa kokeiltiin useita eri hakuja eri tietokannoista. Hakutuloksiin perehdyttiin, ja niistä saatiin tuloksena, että käsitteiden käyttö haettavasta aihepiiristä ei ole tarpeeksi yhdenmukainen yhdelle haulle. Artikkelien osalta rajauksia piti tehdä myös tutkimusmenetelmiin. Koska käyttäytymistieteen hyödyntäminen ylipäättään voidaan ymmärtää hyvinkin laajasti, valikoitiin aineistoksi vain kokeellisin menetelmin ”testattuja” tutkimuksia.

Testihakuja suoritettiin 24.9-31.10.2019 välillä. Lopulliset hakulausekkeet valittiin testihakujen perusteella. Hakulausekkeiden perusteella toteutettiin viralliset haut 4.11.2019–18.11.2019 välillä. Ensimmäinen haku suoritettiin Andor-tietokannasta hakusanoilla ”Behavioral Insights AND Nudge”. Hakua rajattiin lehtiartikkeleihin, aikakauslehtiartikkeleihin sekä ammattijulkaisuartikkeleihin. Haulle saatiin 5578 tulosta, josta valikoitui 10 artikkelia. Artikkelit luettiin ja niiden relevanssia tutkimukseen pohdittiin artikkelikohtaisesti. Kymmenestä artikkelista rajattiin neljä pois, joten ensimmäisellä haulle valittiin kirjallisuuskatsaukseen 6 artikkelia. Toisessa haussa käytettiin hakusanoina ”Nudging AND experiment”. Hakusanoilla pyrittiin saamaan enemmän hakutuloksia juuri kokeellisille artikkeleille. Aikaisempien testihakujen perusteella huomattiin myös, että

substantiivina ”Nudge” käytetään myös verbina ”Nudging”. Näin ollen haun piiriin haluttiin saada myös artikkelit, jossa hyödynnettiin tätä ilmaisumuotoa. Toisella haulla käytettiin samoja rajoituksia kuin ensimmäisellä haulla. Hakutuloksia tuli 13145, joista valittiin kymmenen artikkelia. Artikkeleihin tarkemman perehtymisen jälkeen toisella haulla kirjallisuuskatsaukseen valittiin lopulta kolme artikkelia. Kolmas haku tehtiin hakusanoilla Experiment\* AND nudge, jotka tuottivat 19032 hakutulosta. Tuloksista valittiin seitsemän artikkelia, joista lopulta valittiin viisi kirjallisuuskatsaukseen.

Aineiston valintaan sovellettiin ennaltaadittuja valintakriteereitä. Vaikka systemaattiseen kirjallisuuskatsaukseen suositellaan käytettävän valinta- sekä poissulkukriteereitä, niin tässä tutkimuksessa poissulkukriteerit jätettiin pois. Syy tähän oli se, että poissulkukriteerit olisivat pitkälti muodostuneet valintakriteereiden tapahtumattomuudeksi. Aineiston valintaa toteutettiin siihen pisteeseen asti, jolloin aineistoa oli kattavasti kirjallisuuskatsauksen suorittamisen osalta. Aineiston valintaan vaikutti myös tulkinnallinen vertailukelpoisuuden arviointi. Aineiston valintakriteerit olivat seuraavat:

1. Tieteellinen artikkeli
2. Englanninkielisyys
3. Ei-maksullisuus
4. Metodina koeasetelma
5. Käytetään tuoppausta

Hakutulosten myötä aineisto oli järjestetty relevanssin mukaan. Ensimmäisinä hakutuloksina tuli korkeimman relevanssin artikkelit ja relevanssi pieneni loppua kohden. Hakutuloksia tarkasteltiin abstraktikohtaisesti korkean relevanssin artikkelien myötä, jotka tyypillisesti sijaitsivat ensimmäisellä tai toisella hakutulossivulla, joka näytti kymmenen tulosta kerrallaan. Relevanssin pienentyessä aineistoa tarkasteltiin otsikkotasolla. Otsikkotasolla kyettiin huomaamaan, että hakutulosten relevanssi laski voimakkaasti, jonka johdosta kaikkia hakutuloksia ei tarkasteltu edes otsikon perusteella.

Valikoidut artikkelit sekä niiden jornaalit taulukoitiin. Aineistoa myös kvantifiointiin yhtäläisyyksien sekä eroavaisuuksien havainnollistamiseksi. Aineisto osoittautui hyvin poikkitieteelliseksi. Valittujen artikkelien julkaisut ovat painottuneet taloussubstanssia edustaviin jornaaleihin. Kuitenkin artikkelien tutkimukset ovat levittyneet laajasti koskemaan

energiapolitiikkaa, kouluarvosanoja, syömistottumuksia, oikeuteen saapumista, kuluttajansuojaa, julkista liikennettä sekä verotusta. Jotkut kontekstit nousivat useamman kerran esiin kuten opiskelijat. Kuitenkin opiskelijoilla testattiin eri ilmiöitä, joten päällekkäisyyttä syntyi vain kohderyhmän kanssa.

1	Biddle N., Fels M.K., Sinning M.	Behavioral insights on business taxation: Evidence from two natural field experiments	2018
2	Castleman L. B., Page C. L.	Freshman Year Financial Aid Nudges: An experiment to increase FAFSA renewal and college persistence	2016
3	Tyers R., Sweeney M., Moon B.	Harnessing behavioural insights to encourage consumer engagement in the British energy market: Results from a field trial	2019
4	Smith O. B., White R. D., Kuzyk C. P., Tierney. E. J.	Improved grade outcomes with an e-mailed “grade nudge”	2018
5	Keef V. E., Vrijhof M. Polet A. I., Vingerhoeds H. M. Wijk D. A. R.	Nudging children towards whole wheat bread: a field experiment on the influence of fun bread roll shape on breakfast consumption	2014
6	Gillingham K., Tsvetanov T.	Nudging energy efficiency audits: Evidence from a field experiment	2018
7	McCoy K., Oliver J. J., Borden D. S., Cohn I. S.	Nudging waste diversion at Western State Colorado University application of behavioral insights	2017
8	Goldin J., Homonoff T., Tucker-Ray W.	Retirement contribution rate nudges and plan participation: evidence from a field experiment	2017
9	Lieberoth A., Jensen H. N., Bredahl T.	Selective psychological effects of nudging, gamification and rational information in converting commuters from cars to buses: A controlled field experiment	2018
10	Chivers B., Barnes G.	Sorry, Wrong Number: Tracking Court Attendance Targeting Through Testing a “Nudge” Text	2018
11	Brandon A., List A. J., Metcalfe D. R., Price K. M., Rundhammer F	Testing for crowd out in social nudges: Evidence from a natural field experiment in the market for electricity	2018
12	Damgaard T. M., Gravert C.	The hidden costs of nudging: Experimental evidence from reminders in fundraising	2018
13	Rosenkranz S., Vringer K., Dirkmaat T., Broek d. v. E., Abeelen C., Travaille A.	Using behavioural insights to make firms more energy efficient: A field experiment on the effects of improved communication	2017
14	Bergeron S. Doyon M. Saulais L. Labrecque J.	Using insights from behavioural economics to nudge individuals towards healthier choices when eating out: A restaurant experiment	2019

Taulukko 1. Kirjallisuuskatsaukseen valitut artikkelit

### 4.3 Aineiston kuvaus

Tuoppauskokeiden julkaisut eivät keskittyneet millekään tietylle toimialalle. Jurnaalit, joissa tutkimukset oli julkaistu, käsittivät aiheita laajasti yhteiskuntatieteiden piiristä. Jurnaalien osalta toistuvia teemoja oli löydettävissä taloudesta, kokeiluista sekä julkisen päätöksenteon kehittamisestä. Kaikki kirjallisuuskatsauksen artikkelit olivat viiden vuoden sisällä julkaistuja, mikä kuvaa ilmiön lyhyttä historiaa (Liite 1). Useimmissa tapauksissa (10/14) kokeita perusteltiin vaihtoehtoisena lähestymistapana tuttuihin ongelmiin. Ongelmia oli usein lähestytty regulaation avulla ilman merkittäviä tuloksia. Tuuppaus saatettiin nähdä myös osana ongelmanratkaisua. Esimerkiksi artikkeli 6, jossa kotitalouksien energiankulutusta alettiin vähentämään energiakatselmuksien järjestämisellä. Artikkelissa tuuppaus kohdistettiin energiakatselmuksen tehostamiseen, joten tuuppaus nähtiin ongelmanratkaisua täydentäväksi keinoksi. Tuuppauksen täydentävä rooli näkyi myös 13. artikkelissa, jossa yritysten energian käytön tehostamisen lanseeraustuuppausta kehitettiin toisella tuuppauksella (Liite 2).

Tuoppauskokeiden perustelut yhdistyivät vahvasti aikaisempiin tuoppauskokeiluihin. Lähes kaikissa tapauksissa (13/14) kokeita perusteltiin aikaisemmilla tuoppauskokeilla, joiden nähtiin motivoivan uusia tuoppauskokeita. Aikaisemmista kokeista saatettiin löytää tutkimusaukkoja, joita ei oltu vielä tutkittu tai rohkaisevia viitteitä, joiden perusteella tuuppaus voitaisiin mahdollisesti ”siirtää” johonkin toiseen ympäristöön. Esimerkiksi artikkeli numero 10 käsitteli koetta, jossa tekstiviestimuistutuksilla pyrittiin parantamaan asiakkaiden osallistumista oikeudenkäyntiin. Koetta perusteltiin vahvoilla positiivisilla tuloksilla, jota ollaan saatu mm. terveydenhuollosta. Artikkeli numero 12 oli ainoa, josta ei löytynyt viitteitä aikaisemmasta tutkimuksesta. Artikkelissa kuitenkin löydettiin perusteluja mm. tutkimusaukosta, jonka perusteella kokeen nähtiin tuottavan lisäarvoa tuuppauksen piilokustannuksille. (Liite 3) Suurimmassa osassa tapauksista (12/14) tuoppauskokeet toimivat.

Toimivuutta arvioitiin tilastollisesti merkitsevillä käyttäytymisen muutoksilla haluttuun suuntaan. Artikkelissa numero 10 perusteltiin kokeen toimimattomuutta koeasetelman epäonnistumisella. Kokeessa käytetty aineisto havaittiin suurelta osin niin huonolaatuiseksi, että tämän katsottiin vaikuttaneen merkittävästi kokeen tulokseen. Artikkelin numero 9 kokeen tulokset eivät olleet tuuppauksen osalta merkitseviä. Tässä yhteydessä pääteltiin, että tuoppaustoimenpide oli liian ”hento” tai täysin soveltumaton kyseiseen ympäristöön (Liite 4). Suurin osa artikkeleista (9/14) ei miellä ongelmia psykologisiksi, mihin ratkaisua haetaan tuuppauksen kautta. Psykologialla tai

käyttäytymistieteellä haetaan ratkaisuja monipuolisiin ongelmiin. Ratkaistavia ongelmia ei siis yhdistä mikään helposti yhdistettävä ominaisuus. (Liite 5)

Yleisin koeasetelma oli satunnaistettu koe (11/14). Satunnaistettua koeasetelmaa pidettiin parhaana menetelmänä arvioida tuuppauksia. Esimerkiksi artikkelissa numero 1 satunnaistettua koeasetelmaa pidettiin merkittävänä tuuppauskokeiden mahdollistajana (Liite 6). Artikkelissa numero 10 käytettiin satunnaistettua koeasetelmaa jopa synonyymina tuuppauskokeelle. Artikkelissa numero 3 tuuppauskoe määriteltiin organisaation ensimmäiseksi suureksi satunnaistetuksi koeasetelmaksi. Yleisin kokeissa käytetty tuuppauksen muoto oli informaation lisäys sekä sosiaalisen normin ilmaisu. Näitä molempia tuuppauksia käytettiin kuudessa artikkelissa. Toiseksi yleisin tuuppauksen muoto oli houkuttelevuuden lisääminen tietylle vaihtoehdolle. Puolissa kokeista käytettiin enemmän kuin yhtä tuuppausta. Tämä teki kuitenkin yhden tuuppauksen kokeen yleisimmäksi tuuppausinterventioksi (Liite 7).

#### 4.4 Aineiston analysointi

Seuraavaksi analysoidaan aineistoa kahden tutkimuskysymyksen valossa, mihin kirjallisuuskatsauksella pyritään vastaamaan. Analyysi on jaettu kahteen alaotsikkoon, jotka mukailevat tutkimuskysymyksiä.

Gillingham ja Tsvetanov (2018) näkevät tuuppauksen vaihtoehtoiseksi politiikkainstrumentiksi (*policy instrument*), jonka käytön kiinnostus juontaa juurensa perinteisen sääntelyn aiheuttamista poliittisista umpikujista. Gillinghamin ja Tsvetanovin (2018) artikkelissa perinteiseksi sääntelyksi nähdään mm. hintaperusteiset politiikkainstrumentit, joita yritetään kiertää mm. tuuppauksella. Perinteisen ”kovan” politiikan kiertämiseen tuuppaus nähdään myös Brandon, List, Metcalfe, Price & Rundhammer (2018) artikkelissa, erityisesti kustannusmielessä. Castleman, Page (2016) tutkimuksessa tuuppausta ei korostettu toissijaiseksi ratkaisuksi, vaan pikemminkin ”menetelmäksi muiden joukossa”.

Keef, Vrijhof, Vingerhoeds, Wijk (2014) artikkelissa tuuppaus nähdään keinoksi parantaa ihmisten ruokatottumuksia ja valintoja. Valintojen parantaminen nähdään artikkelin yhteydessä potentiaalisesti keinoksi kehittää kansanterveyttä (*public health*) – siten sillä nähdään olevan kontribuutiota myös politiikkaan. Bergeron, Doyon, Saulais, Labrecque (2019) yhdistävät myös

elämän valintoihin vaikuttavien kausaalisuhteiden kartoittamisen keskeisiksi suunniteltaessa julkisen terveyden interventioita. Tyers, Sweeney, Moon (2019) tulkitsevat oman artikkelinsa informaatiota lisäävän tuuppauksen politiikan instrumentiksi, sillä kansalaisten informointi kuuluu läheisesti julkiseen päätöksentekoon markkinoiden epäonnistumisien vuoksi. Poliittisia umpisolmuja perustelee Lieberoth, Jensen, Bredahl (2018) niiden korkeilla kustannuksilla, sekä yksilönvapauksien kaventamisella.

Yritysverotus kontekstissa käyttäytymistieteellistä näkökulmaa perustellaan verotutkimuksen haastavuudella. Veronmaksajia on vaikea osallistaa tutkimuksiin edes anonymisti, sillä keskustelu verojen maksamisesta nähdään usein tabuna ja tutkimuksiin osallistumisen pelätään aiheuttavan potentiaalisia veroseuraamuksia. Toiseksi verotuksen kehittämisessä ollaan huomattu kenttäkokeiden olevan hyvä tapa tutkia vaihtoehtoisia veropolitiikkoja ja niiden vaikutuksia. Satunnaistettujen koeasetelmien on nähty avaavan uusia keinoja lähestyä yritysverotutkimusta. (Biddle, Fels, Sinning 2018). Käyttäytymistieteellisten kokeiden on nähty keskittyvän vain kansalaisille suunnattuihin interventioihin. Artikkelissa pyritään täyttämään tutkimusaukkoa, joka on syntynyt yritysverotus kontekstissa. (Biddle, Fels, Sinning 2018) Samaan tutkimusaukkoon, keskittyy myös Rosenkranz, Vringer, Dirkmaat, Broek, Abeelen, Travaille (2017) kokeilussaan parantaa yritysten energiatehokkuutta.

Tuuppausta perustellaan myös sen rajoitteiden kautta esim. Brandon, List, Metcalfe, Price & Rundhammer (2018) tuuppaavat selvittääkseen intervention ulkoisvaikutuksia. Samoin Damgaard & Gravert (2018) tutkivat tuuppauksen kognitiivisia piilokustannuksia, jota voi syntyä muistutusten lähettämisestä. Goldin, Homonoff & Tucker-Ray (2017) tutkivat tuuppauksien potentiaalisia motivaatiota heikentäviä vaikutuksia, jos sosiaalinen vertailu näyttäytyy liian tavoittamattomana tuupattavalle ryhmälle.

Kirjallisuuskatsauksen perusteella tuuppauksella ollaan pyritty käyttäytymisen muutokseen energiatehokkuuden, ruokatottumusten, kierrätyksen, koulumenestyksen, osallistumisen, kuluttajansuojan, julkisen liikenteen, verotuksen sekä eläkesäästämisen saralla. Tuuppausta sovelletaan koko ajan yhä useampiin politiikkoihin. (Tyers, Sweeney, Moon 2019) Iso-Britannian edelläkävijän roolia käyttäytymistieteen soveltamisessa korostetaan ja aikaisemmissa tutkimustuloksissa viitataan Iso-Britannian kokeiluihin mm. Chivers, Barnes (2018), McCoy, Oliver, Borden, Cohn (2017), Rosenkranz, Vringer, Dirkmaat, Broek, Abeelen, Travaille (2017). Käyttäytymistieteen soveltamisen nähdään vakiintuneen osaksi Iso-Britannian politiikka-

instrumentteja sinne perustetun Behavioral Insights Teamin myötä. (Damgaard, Gravert 2018) Tuuppaamisen onnistumista määritellään sen positiivisella käyttäytymisen muutoksella yhdistettynä mataliin toimeenpanokustannuksiin. Näin ollen tuuppaus tulee nähdä erityisesti kustannustehokkaaksi menetelmäksi hyöty–haitta-mittarin valossa. (Damgaard, Gravert 2018)

Kirjallisuuskatsauksen artikkeleissa viitataan vahvasti edeltäviin tuuppaustutkimuksiin, joilla perustellaan tuuppauksen hyödyntämistä. Edeltävissä tuuppaustutkimuksissa hyödynnetään samoja tuuppausmenetelmiä tai kontekstia. Artikkeleissa tuuppauksia pidetään onnistuneina 12/14 tapauksissa. Gillingham, Tsvetanov (2018) kykenivät lisäämään energiakatselmuksen tilaamisen todennäköisyyttä lähettämällä personalisoitu kirje koeryhmälle, missä hyödynnettiin sosiaalista normia sekä houkuttelevuuden lisäämistä. Energiakatselmuksen tilaamisen on havaittu kasvattavan todennäköisyyttä ryhtyä energiaa säästäviin toimiin. Kuitenkaan energiakatselmuksen tilaaminen ei ole takuu siitä, että katselmus suoritetaan. Energiakatselmus voidaan peruuttaa ennen sen suorittamista. Näin ollen tuuppauksen todellisesta vaikuttavuudesta energian säästämiseen ei ole tuloksia. Vastaava tulos saatiin yritysten enrgiatehokkuuden parantamiseen pyrkivästä artikkelista. Energiatehokkuusvinkkejä sisältävän uutiskirjeen latausmääriä saatiin lisättyä muokkaamalla kirjeen sisältöä. Kuitenkin vaikutukset energiatehokkuuteen tähtäävistä konkreettisista toimista jäivät aineiston ulkopuolelle. (Rosenkranz, Vringer, Dirkmaat, Broek, Abeelen, Travaille 2017)

Laajempaa vaikutusten arviointia sisältyi Castlemanin ja Pagen (2016) artikkeliin, jossa opiskelijoille lähetettiin tekstiviestejä, jotka sisälsivät ohjeita ja tukea opintotukihakemuksen täyttämistä varten. Tutkimuksessa arvioitiin tuuppauksen sekä kustannuksia, että hyötyjä. Toinen laajempaa arviointia sisältävä artikkeli oli mm. Smith, White, Kuzyk, Tierney (2018), jossa opiskelijoiden arvosanoja kyettiin parantamaan muuttamalla arviointiprosessia informatiivisemmaksi. Tässä tuuppauksen kustannus nähtiin lähes olemattomaksi sekä tuuppauksen toimeenpano helpoksi. Erityisesti tuuppauksen kustannuksia tarkasteltiin Damgaard, Gravert (2018) artikkelissa, joka keskittyi erityisesti tuuppauksen piilokustannuksia. Damgaard & Gravert tarkastelivat hyväntekeväisyys kontekstissa muistutussähköpostin aiheuttamia kustannuksia, jotka syntyvät uutiskirjeen tilauksen peruuttamisesta. Tyypillisesti tuuppaustutkimuksissa keskitytään positiivisiin käyttäytymisen muutoksiin. Tutkimus keskittyi tutkimuksen negatiivisiin muutoksiin, jonka muistutussähköpostit saattavat aiheuttaa. Goldin, Homonoffin & Tucker-Rayn artikkeli (2017) käsitteli arviointia myös tuuppauksen aiheuttamien negatiivisten käyttäytymisen muutosten kautta. Tutkimuksessa tutkittiin tuuppaukseen reagoimattomien yksilöiden määrää liittyen tuuppauksen muotoiluun. Myös (Brandon, List, Metcalfe, Price & Rundhammer 2018) tutkivat tuuppauksen ulkoisvaikutuksia artikkelissaan



kotitalouksien energiankäytön suhteen. Useissa tutkimuksissa perustellaan, että kokeiden tulokset ovat hyödynnettävissä politiikkaan.

## 5 OSA III - ASIAANTUNTIJAHAASTATTELUT

### 5.1 Haastattelujen valinnat

Haastatelluilla oli vaihteleva tausta ja lisäksi heidän kiinnekohtansa tuuppaamiseen erosi toisistaan. Tutkimusaiheen kannalta valtioneuvoston kanslia on ainoa julkista sektoria edustava toimeenpaneva organisaatio. Muiden organisaatioiden rooli on tutkimuksellinen, joten haastateltavien asiantuntijoiden näkökulmat aiheeseen eroavat merkittävästi. Tästä johtuen haastatelluilta kysyttiin hieman eri kysymyksiä niin, että tutkimusilmiö ymmärrettäisiin mahdollisimman selkeästi. Vaikka haastatteluissa käsiteltiin haastateltavien organisaatioiden roolia tuuppaajana, niin haastattelujen aineisto ei kuvaa haastateltavien organisaatioiden roolia tai kantaa tuuppauksen ohella kokonaisuudessaan. Tämä johtuu kolmen haastateltavan tutkimuksellisesta roolista, joissa ei korostu minkään tietyn agendan vahva painotus. Haastateltavat pyrittiin valitsemaan tutkimukseen sillä perusteella, että heillä koettiin olevan asiantuntijuutensa myötä kyky hahmottaa käyttäytymistieteen sovelluksia Suomessa.

Haastateltava 1 on ainoa haastateltava, jolla on muodollinen mandaatti valtionhallinnon käyttäytymiskokeilujen parissa. Haastateltava 2 on käyttäytymistaloustieteen erityistutkija, joka soveltanut käyttäytymistiedettä erityisesti terveystaloustieteessä. Haastateltava 3 on sosiaalipsykologian apulaisprofessori sekä tutkija, joka on tutkinut tuuppausta sekä käyttäytymistiedettä sosiaalipsykologisena ilmiönä. Haastateltava 4 on käyttäytymistaloustieteen tutkija. Haastateltava 5 on valtioneuvoston kanslian ohjelmaneuvo. Nauhoitettua haastatteluaineistoa kerääntyi yhteensä 153 minuuttia. Litteroitua haastatteluaineistoa kerääntyi 30 sivua.

Haastattelu 1	Kokeileva Suomi Markus Kanerva
Haastattelu 2	Terveiden ja hyvinvoinnin laitos Lauri Sääksvuori
Haastattelu 3	Helsingin yliopisto Nelli Hankonen

Haastattelu 4	Aalto-yliopisto Niilo Luotonen
Haastattelu 5	Valtioneuvoston kanslia Sirpa Kekkonen

Taulukko 2. Haastateltavat ja heidän organisaationsa

## 5.2 Haastattelujen toteutus

Haastatteluaineistolla tutkitaan tuuppaamista Suomessa. Haastateltavat ovat tutkijoita sekä virkamiehiä, joilta on kerätty tietoa Suomen tuuppauksista avoimin haastatteluin. Toisin kuin kirjallisuuskatsauksessa, haastattelussa tutkittavaa ilmiötä ei ole rajattu yhtä tarkasti. Haastatteluissa osa kysymyksistä käsitteli Behavioral Insightin hyödyntämistä, sillä laajempi käyttäytymistieteellinen kehys koettiin tuottavan lisäarvoa ilmiön ymmärtämisessä. Behavioral Insightien käsittely vähensi myös riskiä, että haastatteluaineisto olisi jäänyt liian yksipuoliseksi. Avoin haastattelumuoto mahdollisti rikkaan tavan käsitellä poikkitieteellistä aihetta varsinkin haastateltavien eroavien taustojen suhteen. Haastatteluilla vastataan tutkimuskysymyksiin 5–7; miksi tuupataan, miksi ei tuupata sekä tuupataanko suomessa? Haastateltaville esitettiin seuraavat kysymykset:

1. Kuinka määrittäisitte tuuppaamisen valtionhallinnon näkökulmasta?
2. Millaisena koette Behavioral Insightien ja tuuppaamisen välisen suhteen?
3. Kuinka Suomessa suhtaudutaan tuuppaamiseen?
4. Mitkä tekijät ovat vieneet tuuppausta tai Behavioral Insightien edistämistä eteenpäin Suomessa?
5. Mitkä tekijät ovat jarruttaneet tuuppausta tai Behavioral Insightien hyödyntämistä Suomessa?
6. Minkälaisena pidätte Suomea tuuppaamisen tai Behavioral Insightien hyödyntäjänä?

### 5.3 Haastattelujen analyysi

Ensimmäinen haastatteluteema käsitteli Behavioral Insightin käsitteen määrittelyä. Käsitteiden määrittelyjen behavioral insightit ymmärrettiin haastatteluissa suhteellisen yksimielisesti. Kuitenkin haastateltavien taustojen nähtiin hiukan vaikuttavan heidän tulkintaansa keskeisistä käsitteistä.

Behavioral insightsit nähtiin käyttäytymistieteestä tai käyttäytymisteoriasta tuleviksi havainnoiksi tai ideoiksi, jotka kuvaavat käyttäytymistä eri tilanteissa. Joitain eroja oli kuitenkin nähtävissä behavioral insightien hyödyntämisen osalta. Yleisin määrittely ei ottanut kantaa behavioral insightin hyödyntämiskohteesta mutta yhdessä haastattelussa korostui julkisen sektorin hyödynnettävyys.

*” Behavioral insightit voidaan nähdä myös julkishallintoa hyödyttäväksi käyttäytymistieteelliseksi tiedoksi. ”*

Käsite on siten taipuva useisiin käyttötarkoituksiin, kuten palvelutuotannon kehittämiseen tai velvoitteiden asettamiseen kansalaisille. Behavioral insightien tuottajiksi nähtiin tutkijayhteisö.

Behavioral insights on tutkimukseen perustuva kuvaus ihmisten ajattelun oikopoluista eli heuristiikoista Behavioral insightien nähtiin olevan myös laajempi kehys, jonka sisälle tuuppaus voidaan sijoittaa. Tuuppaus nähtiin behavioral insightien sisälle kuuluvaksi toimintatavaksi, joka toimeenpanee käyttäytymistieteellisiä havaintoja. Oivallukset ja havainnot eivät kuitenkaan olleet ratkaisevia, vaan pikeminkin niiden pohjalta tehtävä tuuppaustoimenpide. Tuuppaus nähdään konkreettisemmaksi toimenpiteeksi, joka on tehty behavioral insightsien pohjalta. Tuuppaukset myös hyödyntävät yhtä tai useampaa behavioral insightia.

Yhdessä haastatteluissa painottui vahvemmin julkisen sektorin yhteys. Tyypillisesti Iso-Britannian ajama tuuppaus on tarkoitettu julkisten palvelujen parantamiseen, jossa satunnaistetuilla kenttäkokeilla pyritään löytämään vaikuttavimpia hallinnon toimintatapoja. Tuuppaus voidaan kuitenkin nähdä myös politiikka-instrumenttina. Tuuppauksesta erottui siis haastatteluissa kaksi eri käyttötarkoitusta.

*”Tuuppaus voidaan liittää myös ihmisten ohjaamiseen, kun taas behavioral insightseja voidaan hyödyntää mm. systeemisten muutosten läpiviemiseen. ”*

Tuuppauksen rajauksen osalta vastaukset olivat yhdenmukaisia sen suhteen, että kaikki toimeenpannut käyttäytymistieteelliset menetelmät eivät ole tuuppauksia.

*”Tuuppaus on erityisesti menetelmä, jossa valinta-arkkitehtuuria muutetaan, valintajoukkoa eli valintamahdollisuuksia ei rajoiteta. Tuuppaamisessa ei muuteta taloudellisia kannustimia. Kuitenkin Behavioral Insightsit voidaan ymmärtää laajempänä menetelmien kirjona, jossa on mahdollista muuttaa kannustimia. Tuuppaus voidaan ymmärtää yhdeksi käyttäytymistieteen soveltamisen muodoksi, mutta sen teoreettinen ero on merkittävä.”*

Kuitenkaan kaikki toimenpiteet eivät välttämättä ole tuuppauksia. Esimerkiksi muistutus tuuppauksena nousi toimenpiteenä hieman kyseenalaiseen valoon. Heuristiikkojen ja vinoutuman suhde nähtiin häilyväksi ja käsitteitä käytetään osittain samassa merkityksessä.

Puhuttaessa tuuppauksen perusteluista, esiin nousi vahvasti regulaation toissijainen tai sitä täydentävä rooli. Käyttäytymistieteen soveltamista ei välttämättä nähdä ylivertaiseksi tavaksi ohjata. Ensisijaisiksi ohjaamisen tavoiksi nähdään lainsäädäntö, verotus sekä taloudelliset kannustimet ja sanktiot. Ensisijaisten toimintatapojen väliin saattaa jäädä kuitenkin kysymyksiä, joihin näillä menetelmillä ei voida vastata. Näitä kysymyksiä voidaan erityisesti lähestyä käyttäytymistieteen soveltamisella. Kysymys voi myös olla halusta ratkaista ongelmia eri menetelmillä.

*”Harmaata taloutta ei tarvitse kitkeä koventamalla rangaistuksia, vaan siitä voidaan tehdä myös noloa hyödyntämällä tutkimustuloksia laumakäyttäytymisestä.”*

Yhdestä haastattelusta nousee myös esimerkki rokotetutkimuksesta, jossa haastateltava on ollut mukana. Rokottamisessa on olemassa taloudellinen ja tietoon liittyvä kannustin sekä hyvä tarjonta. Kuitenkin rokotteiden kattavuus ei vastaa sitä, mitä rokottajat toivoisivat. Kyseinen asetelma osoittaa optimaalisen aukon käyttäytymistieteen soveltamiselle. Kun muut kovemmat keinot ovat käytetty, niin silloin käyttäytymistieteelle aukeaa paikka.

Kovempien keinojen kuten lainsäädännön tulisi myös olla sopusoinnussa käyttäytymistieteen havaintojen kanssa. Israelissa yritettiin saada vanhemmat hakemaan lapsia aikaisemmin päiväkodeista. Vanhemmille asetettiin rangaistusmaksu, jos lasta ei oltu haettu tiettyyn aikaan mennessä. Rangaistusmaksu muutti kuitenkin sosiaalista normia siten, että lasten myöhässä hakeminen nähtiin hyväksyttävämmäksi, kunhan maksoi maksun. Näin ollen lasten myöhässä

hakemiset lisääntyivät. Esimerkissä taloudellinen kannustin syrjäytti käyttäytymistieteellisen mekanismin. Täydennys voi perustua myös kovempien ohjausmuotojen vaikutusten arvioitiin. On huomattu esimerkiksi, että vaikka kannustimien vaikutuksia voidaan arvioida niin niiden voimakkuudesta ei välttämättä olla varmoja.

Tuuppauksen idean nähtiin erityisesti olevan ihmisten ohjaaminen ilman sanktioita tai kannusteita valinnanvapaus säilyttäen. Tuuppaamisessa kannusteiden tulisi perustua myös lähinnä omaan kokemukseen hyvästä päätöksestä. Vaikka tuuppausta saattaa värittää julkisen toimenpiteen sävy, niin tämä ei kuitenkaan sulje pois yksityisen sektorin mahdollisuuksia tuupata. Yksityiselle sektorille esimerkiksi markkinointiin samat menetelmät ovat integroituneet niin syväälle, että niitä on vaikea erottaa tuuppaukseksi. Yksi haastateltava näki myös palvelumuotoilun jossain määrin eräänlaisena yksityisen sektorin vastineena tuuppaustoimenpiteiden hyödyntämiselle. Myös markkinoinnissa tuuppauksella nähtiin olevan pitkä historia. Tuuppauksessa pyritään erityisesti parantamaan yksilöiden etuja. Vaikka yksityinen sektori hyödyntäisi samoja menetelmiä, niin ei voida olettaa, että yritykset pyrkisivät aina samaan päämäärään.

Haastattelujen perusteella Suomessa tunnistettiin tuuppaamista, mutta Suomea ei nähty systemaattisena tuuppaajana. Systemaattisuudella tarkoitetaan sitä, että Suomessa valtio sekä kunnat tuuppaavat jo nyt tietämättään. Esimerkkinä toimii erilaiset tekstiviestimuistutukset, jotka luokitellaan tutkimuskirjallisuudessa tuuppaustoimenpiteiksi. Haastateltava ei uskonut, että toimenpiteitä on Suomessa sovellettu tuuppaustarkoituksessa vaan pikemminkin vahingossa. Tuuppausta voi siis tapahtua tilanteissa missä sitä ei odottaisi. Vahingossa tuuppaaminen myös mahdollistuu sillä, että tuuppauskirjallisuudessa eräs lähtökohta on, että mikään valintatilanne ei ole neutraali. Perinteiden kautta vakiintuneet toimintamallit saattavat käyttäytymistieteen valossa painottaa jotain valintavaihtoehtoa esimerkiksi oletusvalinnan kautta. Oletusvalintaa voidaan suosia erityisesti tilanteissa, jolloin mikään vaihtoehto ei kiinnosta erityisesti. Se miksi suomessa ei käytetä tuuppausta systemaattisesti voi johtua sen tutkijoiden vähydestä. Haastateltava ei osannut sanoa syytä ja seurausta, mutta teki huomion, että maissa, jossa tuupataan systemaattisesti, on myös paljon tuuppaustutkimusta.

Mahdollisena syynä haastateltava näki tälle, että pohjoismaissa hyväksytään idea vahvemmin holhoavasta valtiosta. Tästä syystä politiikka voi olla suurempaa eikä tarvitse etsiä pehmeämpiä keinoja, joissa säilyisi valinnanvapaus. Valinnanvapauden kokemus nähdään siis keskeisenä osana regulaation vaihtoehtoilta. Legalistispainotteisessa Suomessa, ollaan korvattu regulaatiolla useat

ongelmat, joihin kansainvälisesti ollaan haettu ratkaisuja käyttäytymistieteestä. Tällaisia klassikkoesimerkkejä on mm. eläkesäästäminen, joka on Suomessa pakollista. Regulaatiokeskusteluun on noussut viimevuosina idea normien purusta. Normienpurkukeskusteluun olisi hyvä tuoda mukaan käyttäytymisvaikutukset, sillä niitä luultavasti syntyy. Jos sama keskustelu jatkuu ja regulaatiota aletaan purkaa, niin tuuppaus voisi olla hyvinkin soveltuva keino regulaation ”paikkaukselle”. Vaikka regulaatiota ollaan Suomessa käytetty ensisijaisena ohjauksen keinona, niin voidaan tuuppauksella tai Behavioral Insightsilla parantaa lainsäädännön laatua.

*”Vaikka tuuppaus suomessa ei ole levinnyt laajasti, niin keskustelu käyttäytymistieteellisen näkökulman hyödyntämisestä poliittishallinnollisessa päätöksenteossa on jatkunut jo pitkään.”*

Käyttäytymistieteellisen näkökulman hyödyntämiselle keskeiseksi ajuriksi nähtiin Juha Sipilän hallituksen ohjelma. Juha Sipilän hallituksen eräs kärkihankkeista oli kokeilukulttuurin edistäminen. Hallituksen ohjelman yksi viidestä painopisteestä oli toimintatapojen muutos, johon sisältyi digitalisaation edistäminen, säädösten sujuvoittaminen sekä kokeilukulttuurin vahvistaminen. Käyttäytymistieteen hyödyntäminen kulki kyseisen politiikkakokonaisuuden taustalla. Yksi Juha Sipilän kärkihankkeista liittyi kokeilukulttuurin edistämiseen, joka edisti keskeisesti uudenlaista ajattelua. Myös Antti Rinteen hallituksen ohjelmassa on lupaus kokeilutoiminnan edistämisestä.

Kokeilu voidaan nähdä suhteellisen laajana toimintana. Haastattelujen perusteella tunnistettiin kaksi erilaista kokeilun muotoa: tutkimuksellinen sekä politiikkanäkökulma. Tutkijanäkökulmassa kokeiluissa korostuu koeasetelmat esimerkiksi satunnaistettu kenttäkoe, jossa on kontrolli- sekä koeryhmä. Tässä mielessä kokeiluilla pyritään havaitsemaan kausaalivaikutus. Poliitiikkanäkökulmassa kokeilun tunnusmerkit voi täyttää lähes mikä tahansa uusi asia. Arviointinäkökulmasta katsottuna kahdella kokeilun muodolla on merkittävä ero. Koeasetelmilla voidaan arvioida hyvinkin tarkasti vaikutuksia, kun taas abstraktimmalla politiikkanäkökulmalla kokeilujen arviointi voi olla haasteellista.

Kokeiluja voidaan arvioida satunnaisilla kenttäkokeilla. Satunnaistetut kenttäkokeet soveltuvat erityisen hyvin kokeilujen vaikutusten mittaamiseen sekä arviointiin. Satunnaistetut kenttäkokeet ovat myös ensisijainen menetelmä käyttäytymistieteellisten toimenpiteiden arvioinnissa. Satunnaistetut kenttäkokeet ovat tulleet lääketieteestä. Nykyään kyseinen koeasetelma kulkee käsikädessä tuuppaustutkimuksen kanssa. Suomessa perustulokokeilu toimi pilottina satunnaistetuille koeasetelmille. Satunnaistettuja kenttäkokeita on käytetty Suomessa suhteellisen

vähän, kyse on muutamista yksittäisistä kokeiluista. Kenttäkokeita ollaan yritetty toteuttaa ministeriöissä vuosikymmeniä, mutta niiden läpivienti on hankalaa. Yksi mahdollinen syy tälle on yhdenvertaisuusperiaatteen tulkinta – jos Suomessa toteutetaan satunnaistettu kenttäkoe, niin sille tulee olla hyvät perustelut.

*”Suomessa on jouduttu mm. perustulokokeilun kohdalla käymään periaatteellisia juridisia ja perusoikeuksiin liittyviä keskusteluja, jotka ovat pääosin liittyneet tasa-arvoisen kohtelun kysymyksiin.”*

Satunnaistettujen kenttäkokeiden kehitys nähtiin myös olevan yksi käyttäytymistieteen soveltamisen ajureita. 1980-luvulla laboratoriokokeet yleistyivät merkittävästi. Seuraavalla vuosikymmenellä laboratorioista kiinnostus kohdistui kenttäkokeisiin. Huomioi keskittyi pikkuhiljaa politiikkojen kokeiluihin. Richard Thalerin rooli nousi esiin kehityksen pioneerina ja tiedemaailman kasvattina. Päätöksentekijöiden kiinnostus sovelluksia kohtaan saattaa olla kehittynyt siitä, että on pystytty osoittamaan tuloksia esimerkeillä sekä datalla.

Vaikuttavuusarviointi on kehittynyt merkittävästi viime aikoina. Käyttäytymistieteen soveltamisen näkökulmasta arviointia voidaan suorittaa etukäteis- ja jälkikäteisarviointina. Etukäteisarviointina voi toimia esimerkiksi kenttäkoe, jota arvioidaan jälkikäteen. Näin ollen voidaan arvioida ennalta politiikkaohjelman vaikuttavuutta ennen sen implementointia. Laboratorioarvioinneille on myös vielä paikkansa. Jotkut politiikkatoimien arvioinnit saattavat sisältää arvioitavia entiteettejä, joita ei ole vielä olemassa. Esimerkiksi täysin uuden tukimuodon arviointia ei voida tehdä, koska sitä ei ole vielä olemassa. Näin ollen laboratorioissa voidaan arvioida koehenkilöillä tukimuodon vaikuttavuutta.

Vaikka tuuppaaminen nähtiin Suomessa vähäiseksi, niin kiinnostus on kuitenkin kasvamassa. Kokeileva Suomi -yksikön nähtiin useissa haastatteluissa olevan vähintään signaali kohti laajempaa käyttäytymistieteen hyödyntämistä valtionhallinnossa, vaikka sen suhteen ei ehkä nähdäkään olevan suuria odotuksia. Suomessa on toteutettu myös muutamia kokeiluja, joissa on hyödynnetty tuuppausta. Yhtenä esimerkkinä on Kelan kanssa yhteistyössä tehty satunnaistettu kenttäkokeilu, jossa hyödynnettiin myös tuuppausta. Kelan kokeilussa pyrittiin lisäämään kiinnostusta alinostettuun sosiaaliturvan muotoon. Tuuppaustoimenpide kohdistettiin Kelan lähettämiin kirjeisiin ja niiden muotoiluihin. Kokeilevan Suomen myötä valtio työllistää tällä hetkellä yhden henkilön, jonka



toimenkuvaan kuuluu käyttäytymistieteen soveltamista sekä tietoisuuden laajentamista valtionhallinnossa.

Käyttäytymistieteellisen agendan kansainvälisiä edistäjiä Suomen näkökulmasta ovat olleet mm. Iso-Britannian Behavioral Insights Team, jonka toiminta tuli Suomessa tietoisuuteen Governments for the Future -hankkeen kautta. Tuuppaus esitettiin BITin keskeisimpänä toimintana. BITin tuuppausvetoisuus on motivoinut myös muita maita tuuppaamaan. Vaikka BIT käyttää nykyään myös muita käyttäytymistieteellisiä menetelmiä, niin tuuppaus on saanut suurimman roolin.

Yksi haastateltava pitää mahdollisena, että tuuppauksen yksinkertaisuus saattaa olla syy tuuppauksen laajalle hyödyntämiselle. Tuuppaus on helpommin myytävissä esimerkiksi julkishallinnon virkamiehille, sillä sen toimintalogiikka on yksinkertaisempi kuin muiden käyttäytymistieteellisten menetelmien. Toisena syynä tuuppauksen menestymiselle haastateltava pitää Thalerin ja Sunsteinin Nudge-kirjan suosiota. Myös OECD:n tilaisuuksissa lisääntynyt käyttäytymistieteellinen retoriikka julkisen hallinnon uutena doktriinina on saattanut myötävaikuttaa suomalaisten virkamiesten tietoisuuteen tuuppauksesta. Sisäisinä käyttäytymistieteen tietoisuuden edistäjinä nähtiin ajatushautomot, kuten Tänk sekä koulutusohjelmat, esimerkiksi Laurean ammattikorkeakoulun ylempi AMK-tutkinto, jossa tuuppaus sekä päätöksenteon ilmiöt ovat keskiössä.

Suomen haasteet käyttäytymistieteen soveltamisen osalta nähtiin olevan rakenteellisia. Suomessa on vahva traditio hyödyntää kansainvälisiä kokemuksia etulinjassa, minkä myötä tuuppaus ja Behavioral Insights ovat tulleet agendalle. Uudet hallinnon paradigmat luovat kitkaa ja synnyttävät koulukuntia. Suomen legalistinen hallintojärjestelmä jäykistää toimintamallia. Juha Sipilän kärkihanke rakensi hyvän pohjan käyttäytymistieteen hyödyntämiselle, mutta käytännöt eivät ole juurtuneet systeemiin tai politiikantekoon. Prosesseja värittävät vahvasti ideologiat sekä uskomukset. Tutkimustietoa käytetään, mutta tieto ei välttämättä ole empiirisesti todennettua. Käyttäytymistiede on ilmiönä uusi ja siten vanha malli saattaa näyttää helpommalta tavalta toteuttaa. Yksi haastateltava näki Kokeileva Suomi -hankkeen tavoitteiden olevan vaatimattomia verrattuna Iso-Britannian Behavioral Insights Teamiin. Behavioral insights Team nähtiin usein olevan vertailukohta puhuttaessa käyttäytymistieteellisen tiedon hyödyntämisessä valtionhallinnossa ja sitä pidetään esikuvana. Harvat maat ovat kuitenkaan pystyneet kehittämään vastaavia yksiköitä useista yrityksistä huolimatta.

Miksi käyttäytymistieteellinen teema on sitten kasvamassa? Tähän haastatteluissa nähtiin olevan osallinen ihmiskuvan muutos. Toistaiseksi todellisuutta kuvataan rationaalisen hyödyn maksimoijan

näkökulmasta. Näkökulmalle on tukea, koska se voidaan ajatella kuvaavan ihmistä ”riittävän” tarkasti. Haaste syntyy siitä, että se lähettää kuvan ihmisestä rationaalisena hyödyn maksimoijana. Kun ihminen ymmärretään tällaiseksi, niin ohjausmenetelmät perustuvat tähän kuvaan. Kuitenkaan tämä kuvaus harvoin vastaa ihmisten todellista toimintaa. Ihmisten monimuotoisuus sivuutetaan.

*”Pitäisikö ihmisten laskea jotain odotetun hyödyn arvoa? No se nyt vois olla ihan hyvä, mutta ei sitä kukaan oikeasti tee.”*

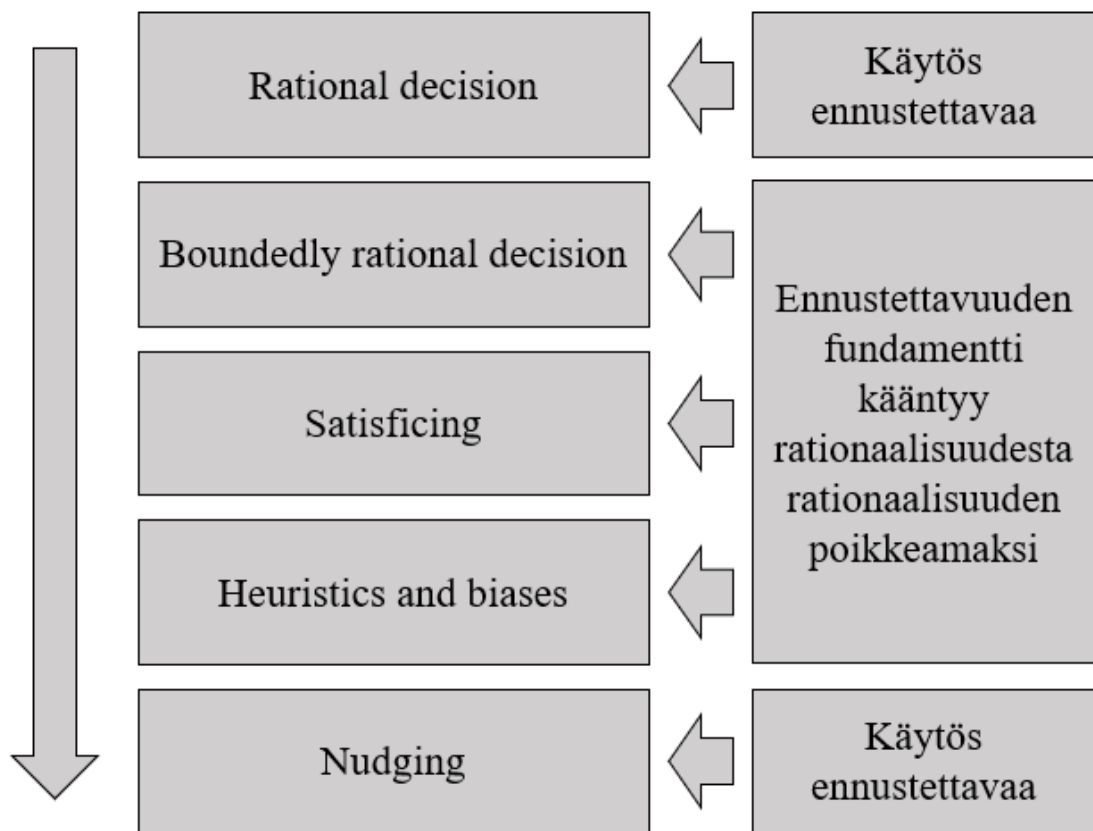
Käyttäytymistieteen soveltaminen yhdistetään usein käyttäytymistaloustieteeseen. Haastateltava piti kuitenkin mahdollisena, että linkki taloustieteeseen saattaa olla olemassa vahvemman mandaatin takia. Myös tutkimuskirjallisuudessa ollaan asemoitu käyttäytymistaloustiedettä mm. sosiaalipsykologiaksi. Psykologiassa empiirinen tutkimus on ollut aina keskeisessä roolissa. Viime vuosina kehittynyt eksperimentaalinen asenne on kiihdyttänyt empirian etsimistä teorian validoimiseksi. Eräs haastateltava näki myös, että jotkut taloustieteilijät pitävät taloustiedettä rationaalisen valinnan ja sen poikkeamisen tutkimuksena. Näin ajatellessa tieteenalan ei tarvitse välittää siitä, että millä osa-alueella rationaalisuus tai sen poikkeamat tapahtuvat.

## 6 TULOKSET

### 6.1 Kuinka tuuppaus on kehittynyt

Tuuppaaminen voidaan nähdä osaksi käyttäytymistieteen kehityksen jatkumoksi. Tuuppaamisen kannalta keskeisimpiä kehityksen ajureita ovat olleet empiirisen päätöksentekotutkimuksen saralla tehdy tulokset. Rajoitetun rationaalisuuden konsepti synnytti kiinnostuksen empiiriseen päätöksentekotutkimukseen, jossa tutkittiin kuinka ihmiset tekevät ”oikeasti” päätöksiä. Empiirinen päätöksentekotutkimus sai osaltaan kritiikkiä, mutta motivoi tutkijoita ympäri maailman tutkimaan ihmisten rationaalisesta valinnasta poikkeavia tilanteita. Kahneman ja Tversky olivat eräitä keskeisimpiä psykologeja päätöksentekotutkimuksen parissa, jotka onnistuivat 1970-luvulla kartoittamaan systemaattisia virheitä, joita ihmiset tekivät epävarmuuden vallitessa. Nämä systemaattiset virheet katsottiin johtuvan heuristiikoista, jotka vastasivat Simonin näkemystä tyydyttävästä valinnasta.

Heuristiikkojen tutkimus kehittyi empiirisen tutkimuksen myötä ja 1970–1980-luvuilla, joiden avulla ihmisten päätöksenteko sai ennustettavuutta. Vaikka ennustettavuus perustuikin suurelta osalta ennustettaviin virheisiin rationaalisesta valinnasta, niin tämä loi pohjaa tuuppauksen hyödyntämälle ohjaamiselle. Vuosituhannen vaihteessa systemaattisten virheiden ennustaminen oli sillä tasolla, että artikkeleita julkisesta hallinnosta virheiden korjaajana rupesi ilmestymään. Menestynein artikkeli oli Thalerin ja Sunsteinin kirjoittama ”Libertarian Paternalism Is Not an Oxymoron”, jonka pohjalta tuli menestyskirja ”Nudge”. Ennustettavien virheiden kartoitus johti kirjaan, joka esitteli eetoksen julkisesta sektorista, joka ei anna kansalaisten tehdä turhia virheitä. Tuuppaus ennen kaikkea on ennustettavaan käyttäytymiseen perustuvaa hentoa ohjaamista.



Kuvio 8 Teoreettisen viitekehyksen tulokset.

## 6.2 Miksi julkishallinnot tuuppaavat?

Tuuppaus on poikkitieteellinen keino, jolla pyritään muuttamaan ihmisten käyttäytymistä positiiviseen suuntaan. Positiiviseksi suunnaksi voidaan nähdä yksilön kannalta paremmat päätökset, joiden saavuttamisen tiellä saattaa olla heuristiikkoja ja vinoutumia. Paremmat päätökset yksilöille heijastuvat myös paremmiksi julkisen vallan kautta mm. toimeentulon takaamisen ja kansanterveyden kautta. Syyt, minkä takia päätöksentekoa tarvitsee parantaa, eivät välttämättä yhdisty aina heuristiikkoihin ja vinoutumiin. Esimerkiksi informatiivisten tuuppausten voidaan argumentoida paikkaavan enemmän markkinoiden epäonnistumisia kuin psykologisesti rajoittunutta päätöksentekoa. Useimmissa tapauksissa tuuppaus nähdään ensisijaisesti politiikkainstrumentiksi, mutta jotkut nähdään puhtaasti ratkaisueksi paikallisiin ongelmiin.

Kirjallisuuskatsauksen perusteella tuuppaus ei tunnu rajaavan itseään mihinkään tiettyyn tarkoitukseen. Tutkimustulosten perustellaan kontribuoivan erityisesti politiikan kehittämiseen, mutta tuuppauskokeilut eivät ole läheskään aina osana politiikan kehittämistä. Tutkimuksissa saatetaan hakea ratkaisua hyvin rajattuun ongelmaan tuuppauksen avulla ilman toimeksiantoa tai linkkiä itse politiikkaohjelmiin. Osa tutkimuksista on tehty yhteistyössä julkisten organisaatioiden kautta, jonka tuloksilta odotetaan sovellettavuutta nimenomaan johonkin poliitiikkaohjelmaan. Tuuppauskokeilut vaikuttavat muodostuvan siten itsenäisistä tutkimuksista sekä politiikan kehittämiseen tarkoitetuista tutkimuksista. Eri tahojen toteuttamia tutkimuksia ei rajata toisistaan ja siten tulkinta tutkimuksen motivaatiosta jää usein lukijan harteille.

Tuuppaamista voidaan perusteella useilla eri tavoilla. Keskeisin tuuppauksen käyttöön liittyvä peruste koskee sitä, että kuka tuuppaa? Kuten aiemmin todettiin, tuuppaus ei ota kantaa siihen, että kuka sitä toteuttaa. Yksityisellä sektorilla tuuppauksen hyödyntämisestä on pitkät perinteet mm. myynnin sekä markkinoinnin piiristä. Julkisen sektorin näkökulmasta tuuppausta voidaan perustella politiikkainstrumenttina tai palvelujen ohjauksen menetelmänä. Tuuppaus on kustannustehokas tapa ja sen yhteyteen ollaan rakennettu luontevasti satunnaistettujen koeasetelmien käyttö. Satunnaistetut koeasetelmat tekevät tuuppauksesta myös helposti arvioitavan sen vaikuttavuuden suhteen.

Satunnaistettu koeasetelma on tärkeä osa tuuppausta. Satunnaistaminen nähdään joissain tapauksissa jopa tuuppauksen mahdollistajaksi. Joissain tapauksissa satunnaistettu koeasetelma nähdään jopa synonyymiksi tuuppaukselle. Satunnaistetut koeasetelmat ovat selkeästi tavoiteltava tapa arvioida kokeilua. Satunnaistetut koeasetelmat auttavat arvioimaan käyttäytymisen muutosta. Pelkkä käyttäytymisen muutos on kuitenkin politiikan instrumentille rajallinen arviointimittari. Tuuppauskokeiluja pidetään usein onnistuneina, jos käyttäytymisen muutosta havaitaan. Poliitiikan instrumentille oleellista olisi kuitenkin myös näyttö toimenpiteen kustannuksista. Kustannuksien arviointi ei tunnu olevan suuressa roolissa tuuppauskokeiluissa.

### **6.3 Tuupataanko Suomessa?**

Suomessa tuuppaaminen on vähäistä, mutta sen kiinnostus on kasvamassa. OECD, Iso Britannian Behavioral Insights Team sekä ajatushautomot ovat myötävaikuttaneet tuuppausmenetelmien rantautumiseen Suomessa. Juha Sipilän hallitusohjelma sisälsi retoriikkaa uusien toimintatapojen hyödyntämisestä, mikä on herättänyt kiinnostusta uusien menetelmien hyödyntämisestä. Sipilän

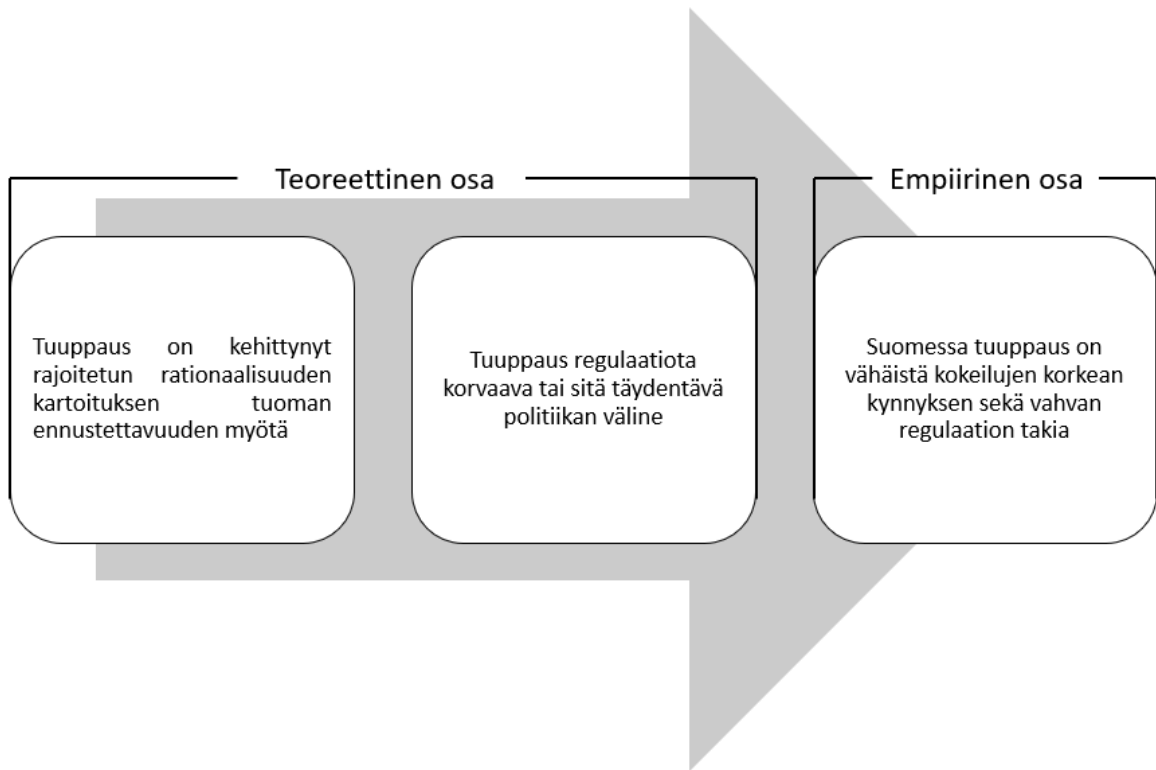
hallitusohjelman yksi kärkihankkeista oli kokeilukulttuurin edistäminen, jonka myötä perustettiin Kokeileva Suomi -hanke, jonka yhteyteen palkattiin satunnaistettuja koeasetelmia sekä käyttäytymistieteellistä näkökulmaa edistävä asiantuntija. Tämä voidaan nähdä yhdeksi ensimmäisistä konkreettisista tuuppaukseen liittyvistä toimista Suomessa. Kokeileva Suomi on ollut mukana yhdessä tuuppausta kokeilevassa kokeilussa, jossa Kelan lähettämien kirjeiden ulkoasua muokattiin.

Tuuppauksen mukana kulkeva satunnaistettu koeasetelma tuli Suomessa tutuksi suuren profiilin perustulokokeilussa. Satunnaistettuun koeasetelmaan suhtautaan Suomessa kuitenkin silti vielä varovasti. Varovaiseen suhtautumiseen vaikuttaa mm. yhdenvertaisuusperiaatteen tulkinta, jonka nojalla perustulokokeilu herätti keskustelua ihmisten samanlaisesta kohtelusta. Varovaisuus satunnaisten koeasetelmien suhteen vaikuttaisi hankaloittavan tuuppaamisen hyödyntämistä. Alan tutkijoiden vähyys nousi esiin myös mahdollisena selityksenä. Suomessa käyttäytymistieteen soveltaminen nähtiin kansainvälisen kirjallisuuden tavoin toissijaiseksi toimintatavaksi. Suomessa ensisijaisten toimintatapojen, kuten regulaation nähtiin olevan vahvempaa kuin maissa, joissa käyttäytymistiedettä ollaan sovellettu vahvemmin. Vahvan regulaation legitimizeetti saattaa muodostaa myös vähäisemmän tarpeen toissijaisille toimintatavoille.

Iso-Britannia nähdään lähes kaikissa tutkimuksen aineistoissa edelläkävijäksi, jonka jalanjäljissä muut maat yrittävät kulkea. Kuitenkin vain harvat maat ovat onnistuneet jäljittelemään Iso-Britannian Behavioral Insights Teamia. Haastatteluaineistoissa viitataan myös BITiin, mutta myös kyseenalaistetaan jäljittelyn tarkoituksenmukaisuutta. Käyttäytymistieteen sovelluksissa on tutkitusti paljon kulttuurillisia eroja, jonka johdosta jäljittely ei välttämättä ole paras lähtökohta. Viitteiden ja ideoiden hakeminen kansainvälisistä esimerkeistä voidaan kuitenkin nähdä merkittäväksi osaksi käyttäytymistieteen soveltamista. Vaikka käyttäytymistieteen systemaattinen soveltaminen on vähäistä, niin yksittäisiä kokeiluja on toteutettu esimerkiksi Kelan ja THL:n toimesta.

OECD:llä nähdään olevan vaikutus vähintään mielikuviin sekä retoriikkaan. OECD:n rooli koetaan uusien hallinnon toimintatapojen kehittäjäksi. Raportit uusista toimintatavoista sekä käyttäytymistieteen soveltamisesta finanssikriisin jälkeen ovat saattaneet myötävaikuttaa aiheen omaksumiseen OECD:n jäsenmaissa. Suomessa ensi askeleen ottivat konsulttiyritykset vuonna 2010. Neljä vuotta myöhemmin retoriikka rantautui myös valtionhallinnon dokumentteihin. Käyttäytymistieteen soveltaminen ei kuitenkaan ilmentynyt itsenäisenä toimintatapana Suomessa, vaan se sisällytettiin isompaan kokonaisuuteen – kokeiluihin. Vuonna 2015 hallitusohjelmaan

sisällytettiin kärkihankkeeksi uusien toimintatapojen ja kokeilukulttuurin levittäminen, joka vei retoriikan käytäntöön.



Kuvio 9. Tutkimustulokset tutkimuskysymyksiin

## 7 JOHTOPÄÄTÖKSET

### 7.1 Pohdinta

Hallintotieteen sekä käyttäytymistieteen välisessä suhteessa voidaan nähdä yhtymäkohtia historiassa sekä nykyhetkessä. Yhtäläisyyksiä on erityisesti Simonin tyydyttävään valintaan pyrkivän päätöksentekijän sekä tuuppauskirjallisuuden tunnustaman ihmiskuvan välillä. Tässä mielessä Simonin kuva päättäjistä on kestänyt hyvin aikaa vaikkakin päättäjän toimintaympäristö on lähtenyt hallinnon ulkopuolelle. Hallinto tulee tuuppauksen kannalta mielenkiintoiseen valoon, sillä se vaikuttaa olevan eristetty kaikesta muusta päätöksenteosta. Se, että hallinto tunnistaa ihmisten sortuvan useisiin rationaalista päätöksentekoa rasittaviin heuristiikkoihin sekä vinoutumiin ei vaikuta hallinnon kuvaan itsestään. Historialliset kiintopisteet sijottuvat Simonin päätöksentekotutkimuksiin. Simonin ajatukset rajoitetusta rationaalisuudesta sekä heuristiikoista ovat vahvasti läsnä käyttäytymistieteen soveltamisessa, sillä järjestelmään 1 vaikuttavilla tuuppauksilla pyritään vaikuttamaan juuri heuristiikkoihin sekä vinoutumiin. Myös useat käyttäytymistieteen soveltamisen kohteet perustuvat rajoitetun rationaalisuuden myötä aukeavaan mahdollisuuteen vaikuttaa ihmisten käyttäytymiseen.

Nykyajan yhtymäkohta hallintotieteen sekä käyttäytymistieteen välillä liittyy sovelluksien kontekstiin. Jos hallinto nähdään poliittisten päätösten toteuttajana, niin yhtymäkohta on selkeä. Päätöksentekotutkimus on historiallisesti keskittynyt yksittäisiin ryhmiin, mutta tutkimustulosten lisäarvo on tunnistettu selkeästi olevan riippuvainen politiikkatoimiin vaikuttamisesta. Käyttäytymistieteen sovellukset voisivat jäädä hyvin rajalliseksi, ellei niitä pystyttäisi skaalaamaan.

Kirjallisuuskatsaus ei tavoittanut tunnetuimpia tuuppauskokeiluja, joilla käyttäytymistieteen soveltamista yleensä perustellaan. Onnistuneet tuuppaukset elintenluovutusten, eläkesäästämisen sekä veronmaksun yhteydessä kuuluvat vahvasti tuuppauskirjallisuuden uskottavuuden esittelyyn. Kirjallisuuskatsauksen saavuttamat artikkelit kattoivat monipuolisesti eri toimialoja. Artikkelien perusteella voidaan kuitenkin pohtia, kuinka monista tuuppauskokeiluista lopulta tehdään tieteellinen julkaisu. Tämä pohdinta voidaan palauttaa kysymykseen, nähdäänkö tuuppauskokeilut tieteen tekemisenä vai käytännön kokeiluna. Tämä johdattaa taas uuden kysymyksen äärelle empiirisen tutkimuksen luonteeseen, että mikä erottaa tieteen tekemisen käytännön kokeiluista?



Kirjallisuuskatsauksen yhteydessä tutkittava ilmiö aukeni äärimmäisen vaikeasti rajattavana. Käyttäytymistieteen sovelluksia voidaan hyödyntää hyvin poikkitieteellisesti. Mentäessä eri tieteenalojen puolelle, saattavat käsitteiden tulkinnat vaihdella. Käsitteiden tulkintojen erot voivat tehdä aineiston hakemisesta haastavaa. Havainnollistava esimerkkinä on, että mielletäänkö ”tuupaus” toimintana vai lopputuloksena. Vaikka tuupaus-käsite juontaa juurensa hennosta työntämisestä, niin tutkimuskirjallisuudessa sen merkitys on vakiintunut nimenomaiseksi interventioksi. Tutkimuskirjallisuudessa on kuitenkin myös esimerkkejä tilanteista, jossa ei olla käytetty tuuppausta toimenpiteenä vaan lopputuloksena. Tällaisessa yhteydessä ollaan sovellettu jotain muuta interventiota, jolla toivotaan, että ihmisiä saadaan ”tuupattua” tiettyyn suuntaan.

Koska vaikuttavuuden arviointi mm. satunnaistettujen koeasetelmien avulla on tyypillistä tuuppauskokeiluille, niin voidaan myös pohtia koko tuuppausilmiön vaikuttavuutta. Tuuppauskokeilut vaikuttavat painottuvan viestinnän kehittämisen muotoihin. Hyvin tyypillisiä tuuppauksia ovat erilaiset muistutukset sekä viestien muokkaamiset. Tämä asettaa tuuppaamisen hyödyntämisen melko yksipuoliseen valoon. Onko 1940-luvulta lähtien päätöksentekotutkimuksen lukuiset läpimurrot konkretisoitumassa tekstiviestimuistutusten ehostamiseen? Tuuppauskeskustelua värittää usein teoreettiset tuuppauksen mahdollisuuksien esittämiset. Nämä mahdollisuudet perustuvat usein Iso-Britannian Behavioral Insights Teamin rohkeisiin kokeiluihin. Iso-Britannian kokeiluista vaikutetaan kuitenkin imitoivan vain ”helpoimpia”kokeiluja kansainvälisesti.

Tuuppauksen tulevaisuuden mahdollisuudet ovat vahvasti sidoksissa kokeilukulttuuriin. Poliittinen tahto etsiä vaihtoehtoisia toimintatapoja saattaa helposti kuitenkin jäädä vain retoriikan tasolle maissa, joissa regulaatiolla on pitkät vahvat juuret. Suomessa varovainen suhtautuminen satunnaistettuihin koeasetelmiin asettaa huonot edellytykset kokeilukulttuurin edistämiseksi. Korkea kynnys toteuttaa satunnaistettuja koeasetelmia Suomessa tekee kokeilukulttuurista korkeakynnyksistä, sillä kokeilujen luontevin arviointimenetelmä on satunnaistettu koeasetelma. Korkeakynnyksinen kokeilukulttuuri sulkee tehokkaasti pois kokeilukulttuurin edistämällä suunnitellut hyödyt. Tarkastellessa Suomen tuuppausta on myös mielenkiintoista, että tuuppaus on rantautunut julkishallintoon kokeilukulttuurin edistämisen siivellä. Tämä on täysin päinvastainen suunta esimerkiksi Iso-Britannian kanssa, jossa kokeilukulttuuri on kehittymässä tuuppauksen myötä.

Tuuppaukseen on vahvasti vaikuttanut Thalerin tutkimukset USA:n eläkesäästämisestä. Tuuppauksella ollaan luotu USA:han malleja, joiden avulla kansalaisten eläkesäästämisastetta on saatu nostettua korkeammalle tasolle. Hyvänä esimerkkinä Suomen regulatiivisesta ratkaisusta

alisäästämiseen voidaan pitää eläkejärjestelmää. Jos tarkastelee eläkejärjestelmää sosiaalivakuutena, niin siitä voidaan löytää hyvinkin paljon ratkaisuja, jotka suojaavat ihmisiä omilta sisäisiltä negatiivisilta ulkoisvaikutuksilta, kuten aikaepäjohdonmukaisuudelta. Esimerkissä myös korostuu vahingossa tuuppauksen mahdollisuus. Vaikka eläkejärjestelmää ei voida tarkastella tuuppauksena sen pakottavuuden vuoksi, niin se toimii silti esimerkkinä siitä, kuinka intuitiivisia jotkut käyttäytymistieteen sovellukset saattavat olla. Vaikka 1930-luvulla kehitettiin keskeisimmät aikajohdonmukaisuutta selittävät teoriat, niin kärsimättömyys oli jo tällöin ihmisten tiedossa. Näin voidaan hyvinkin nähdä, että myös kärsimättömyys on saattanut olla lainsäädännönkin lähtökohtana sosiaalivakuuksia suunnitellessa.

Ennen siirtymistä syvemmälle keskusteluun tuuppaavasta julkishallinnosta, on syytä jatkaa tuuppauksen rajaamista sekä käsitteellistä tarkennusta. Tuuppaus tuo mukanaan ison kasan muitakin käyttäytymistieteen sovelluksia, joita tulee luonnollisesti tarkastella omina välineinään. Iso-Britannian Behavioral Insights Team käyttää nykyään myös paljon muita käyttäytymistieteellisiä menetelmiä. On myös syytä huomioida tuuppauksen alku sekä loppu. Tuuppaus tuntuu painottuvan käyttäytymistieteellisen tiedon tuottamiseen kokeilujen kautta. Näin ollen herää kysymys, että tulisiko tuuppausta tarkastella vain tiedon tuottamisena vai tiedon hyödyntämisenä. Tuuppauskirjallisuudessa painotetaan myös vahvasti julkisen hallinnon kehittämistä. Sama tavoite näkyi myös haastatteluaineiston tuloksissa. Kuitenkin kirjallisuuskatsauksessa tuuppauskokeilujen suhde julkiseen hallintoon jäi useissa tapauksissa vain retoriikan tasolle, niiden mahdollisuuksien julistamiseen.

Lopulta tuuppaus vaikuttaa potentiaaliselta keinolta ohjata ihmisiä, mutta sen hyödyntäminen vaatii pidemmälle vietyä tieteellisempää jäsenystä. Jäsenykselle on erityisesti kysyntää julkisessa päätöksenteossa, jossa retoriikka saattaa mennä asiasisällön edelle. Tuuppaus tuntuu kärsivän ennen kaikkea sen sisällön osalta rajaamisen ongelmaa. Esimerkiksi haastattelujen osalta muistutuksia ei pidetty aitona tuuppaamisena, mutta kirjallisuuskatsauksessa muistutukset nousivat hyvinkin keskeisiksi tuuppauksen muodoiksi. Käyttäytymistieteeseen perustuvien menetelmien käyttö vaatii myös jonkinasteista perehtymistä, mikä luo kysyntää koulutukselle aiheesta. Koulutus on myös keskeistä julkisen keskustelun kannalta, sillä tuuppaus saatetaan helposti mieltää manipulatiiviseksi toiminnaksi. Tässä suhteessa myös keskustelua ihmismieleen vaikuttavien menetelmien etiikasta on jatkettava.

## 7.2 Tutkimuksen rajoitteet

Tutkittavaa aihetta on tutkittu paljon kansainvälisesti. Tässä tutkimuksessa ollaan kuvattu laaja-alaisesti tuuppauksen historiaa sekä sen sovelluskohteita. Arvioitaessa tutkimuksen kontribuutiota, tulee tutkimustulokset jakaa kolmeen osaan: teoreettinen viitekehys, kirjallisuuskatsaus sekä asiantuntijahaastattelut. Teoreettinen viitekehys edustaa tutkimuksen vahvinta tieteellistä kontribuutiota. Teoreettisessa viitekehyksessä on esitetty tulkinta tuuppauksen historiasta sekä siihen vaikuttaneiden teorioiden kontribuutiosta. Teoreettisessä viitekehyksessä esitetty tulkinta myös lähentää tutkimusaihetta hallintotieteeseen. Kirjallisuuskatsauksen tutkimustulokset muodostuivat lähinnä selkeyttäviksi tutkimuksen poikkitieteellisyyden sekä tutkimuksen tarkoituksen vuoksi. Asiantuntijahaastattelujen osalta tuloksien tieteellistä kontribuutiota voidaan pitää myös heikkona, sillä haastatteluissa tutkittiin paljon tutkitun aiheen ilmentymistä uudessa ympäristössä.

Oman haasteensa poikkitieteellisen ilmiön tutkimukselle tuo myös poikkitieteelliset tutkijat. Simonin tutkimukset ovat hyvin poikkitieteellisiä, mutta herää kysymys, onko tarkoituksenmukaista liittää kaikkea hänen työtään hallintotieteelliseksi? Tämä kysymys vastaa myös asiantuntijahaastatteluissa ilmennyttä huomiota käyttäytymistaloustieteen tieteellisestä sijoittamisesta. Onko tarkoituksenmukaista määritellä tutkittavaa ilmiötä sen kontekstin vai sen tutkimusotteen perusteella? Hallintotieteen kontribuutio tuuppauksen osalta on sen konteksti. Taloustieteen kontribuution osalta tuuppausta yhdistää kiinnostus rationaalisuuteen ja sen poikkeamiin. Psykologia ja sosiaalipsykologia ovat taas kiinnostuneita ihmisten käyttäytymisestä sekä mielen toiminnan kartoittamisesta.

Kirjallisuuskatsaus nosti tuuppauksen tutkimisen julkishallinnollisena ilmiönä kyseenalaiseen valoon, sillä kaikissa artikkeleissa julkinen sektori ei ollut mukana. Näin ollen tuuppauskokeilujen määrittelemisen nosti haasteita, sillä kokeilut eivät olleet kaikissa tapauksissa julkishallinnon toteuttamia. Kirjallisuuskatsauksessa tuuppauskokeilut muodostuivat lopulta kokeilevan tutkimusasetelman kautta. Jälkikäteen arvioituna kirjallisuuskatsaus muodostui haastavaksi tutkimusmenetelmäksi juuri sen rajaavuuden takia. Hakulausekkeiden osalta ongelmia myös aiheutti tutkimusaiheen poikkitieteellisyys, sillä aineisto osoittautui hyvinkin heterogeeniseksi. Heterogeenisessä aineistossa korostui käsitteellistä monitulkintaisuutta. Esimerkiksi joissain yhteyksissä tuuppausta saatettiin käyttää puhekielisenä verbinä. Tällaisessa tilanteessa tuuppauksella tarkoitettiin pikemminkin ohjaamista yleisellä tasolla. Tuuppauksen käyttämistä verbinä oli vaikea erottaa, jos asiayhteydessä käytettiin jotain Behavioral Insightia. Näin ollen tutkijan tuli arvioida käytettävät menetelmät ja tulkita, olivatko ne tuuppausta ohjausmielessä vai Thalerin ja Sunsteinin tarkoittamaa tuuppausta.

Haastattelujen osalta haasteiksi muodostuivat haastateltavien aikarajoitteet. Tutkimuksen aikana haastattelumuotoa vaihdettiin joustavasti haastateltavien aikarajoitteiden mukaan. Avoin haastattelumuoto soveltui kuitenkin huonosti vaihtuvien haastattelumuotojen kanssa. Huono soveltuvuus johtui avoimen haastattelun vapaasta rakenteesta, jota toteutettiin kahdessa haastattelussa. Yksi haastatteluista tehtiin puhelimitse, jossa mahdollistui vain jonkin verran vapaa dialogi. Kaksi haastatteluista toteutettiin kuitenkin sähköpostihaastatteluna, jotka toteuttavat hyvin strukturoidumpaa rakennetta. Haastatteluaineistosta muodostui kattava, mutta sisäisesti tarkasteltuna aineistossa on suhteellisesti ylipainossa kaksi kasvotusten tehtyä avointa haastattelua. Puhelinhaastattelun aineisto vastasi noin puolta kasvotusten tehdyistä haastatteluista ja sähköpostihaastattelujen aineisto oli puhelinhaastattelua noin puolet pienempi. Aineiston epätasaisen jakaantumisen ohella avointen haastattelujen aineistoa saatiin dialogilla, jota ei ollut mahdollista muodostaa mm. sähköpostihaastattelun välityksellä.

Tutkimusta rajoitti lähikäsitteiden ulosrajaus. Tutkimuksen aihe liittyi hyvin läheisesti näyttöperusteisen päätöksentekoon sekä politiikkatoimien vaikuttavuusarviointiin. Näiden käsitteiden ulosrajaus rajoitti luonnollisesti tutkimuksen tarkastelunäkökulmia. Tuuppaus ymmärretään usein politiikkatoimien vaikuttavuusarvioinnin kautta. Erityisesti tuuppauskokeilut voidaan ymmärtää politiikkatoimien arvioinniksi, sillä ne ovat osittain pilottihankkeita, joiden vaikuttavuutta arvioidaan satunnaistetulla koeasetelmalla. Politiikkatoimien vaikuttavuusarviointi olisi antanut hyvän perusteen tutkia tuuppausta juuri tuuppauskokeilujen kautta. Näyttöperustaisen päätöksenteon osalta tuuppaus voidaan sijoittaa isompaan tietojohdamisen viitekehykseen, joka painottaa empiirisesti testattuja tutkimustuloksia. Tämä näkökulma olisi ollut luonteva ottaa huomioon yhtenä tuuppauksen käyttämisen perusteena. Näyttöperustaisen päätöksenteon kautta myös kokeilujen ja kokeilukulttuurin tarkastelu olisi saanut uuden näkökulman.

### **7.3 Jatkotutkimuksen aiheita**

Tutkimuksesta rajautuneet käsitteet johtavat luonnollisesti perusteluun tutkia aihetta niiden valossa. Jatkotutkimuksen osalta tuuppausta tai Behavioral Insightteja voisi tutkija nimenomaan vahvemmin hallintotieteen näkökulmasta. Tuuppaus tai Behavioral Insighttien hyödyntäminen voidaan nähdä uudeksi hallinnan muodoksi, joka ottaa kantaa uudella tavalla kansalaisten sekä julkisen vallan suhteeseen.

Olsen, Tummers, Grimmelikhuijsen, Jilke (2017) tutkivat, onko olemassa käsitettä ”eurooppalainen käyttäytymisjulkishallinto”, joka kuvaa vahvasti käyttäytymistiedettä hyödyntävää julkishallinnon tutkimusta. Artikkelissa tehtiin kvantitatiivinen selvitys eurooppalaisten ja amerikkalaisten hallinnon tutkimusten joulukuun välillä. Tutkimuksessa yritettiin havainnollistaa, että kuinka paljon eurooppalaisessa hallinnon tutkimuksessa käytetään käyttäytymistiedettä ja kuinka se suhteutuu amerikkalaiseen hallinnon tutkimukseen. Lehdet, jotka pääsivät tutkimukseen olivat: Public Administration (PA), Public Administration Review (PAR) sekä Journal of Public Administration Research and Theory (JPART). Aineisto sisälsi kaikkien lehtien julkaisut vuosilta 1996–2015. (Olsen, Tummers, Grimmelikhuijsen, Jilke 2017.)

Public Administration joulukuun koostuu noin 80 % eurooppalaisista artikkeleista. Aktiivisimmat julkaisijamaat ovat Iso-Britannia, Alankomaat, Tanska sekä Saksa. Public Administration Review sekä Journal of Public Administration ovat amerikkalaispainotteisia joulukuuleita. Lehtien artikkeleista yli 50 % tulee amerikkalaisista instituutioista. Aineistoa lähdettiin etsimään hakusanalla ”psykologia”, jonka tuli löytyä abstraktista, rungosta tai lähteistä. Hakutulosten jälkeen suoritettiin manuaalinen tarkistus, jossa käytiin läpi artikkeleita ja tarkastettiin, että keskitytäänkö niissä mikrotason ilmiöihin vahvoilla psykologisilla menetelmillä tai teorioilla. Public Administration lehdestä löytyi alkukartoituksella 125 artikkelia, joista putosi manuaalisessa tarkistuksessa pois 83. Jäljelle jäi siis 42 artikkelia eli 5 % kaikista julkaisuista. Public Administration Review lehdessä päädyttiin 63 artikkeliin, joka vastasi 3,5 %. Journal of Public Administration joulukuun sisälsi 74 artikkelia, joka oli kaikista julkaisuista 11 %. Tutkimustulos oli, että kaikissa lehdissä osuus jäi pieneksi. Huomionarvoista oli kuitenkin, että vuoden 2006 jälkeen psykologisten artikkelien osuus rupeasi kaikissa lehdissä nousemaan. (Olsen, Tummers, Grimmelikhuijsen, Jilke 2017.)

Psykologian kasvava hyödyntäminen hallinnontutkimuksessa vuoden 2006 jälkeen vastaa käyttäytymistaloustieteen kehityksen aikajanaa, jolloin artikkelit paternalistista julkishallinnoista nousivat keskeisiksi teemoiksi. On kuitenkin mahdotonta sanoa ilman kattavaa meta-analyysia, että onko paternalismi ollut myös hallintotiedettä värittänyt teema vuoden 2006 jälkeen. Voidaan kuitenkin tulkita, että psykologian hyödyntäminen on kasvava teema hallintotieteen sisällä. Teeman suosiota osoittaa myös uusien tutkimushaarojen syntyminen. Tällaisia tutkimushaaroja on esimerkiksi Behavioral Public Administration, joka on syntynyt kasvavan psykologian hyödyntämisen takia hallinnon tutkimuksessa. (Jilke, Meier, Ryzin 2018.) Myös vastaavia poikkitieteellisiä painotuksia on nähtävissä Journal of Behavioral Economics for Policyssä (Kasdan 2018) sekä Behavioral Public Policyssä (Akerlof, Oliver, Sunstein 2017.) Vaikka kyseiset

tutkimushaarat eivät välttämättä kannaa omaa teoreettista selkärankaansa, niin niillä on silti arvoa yhteistä poikkitieteellistä näkökulmaa painottavina foorumeina.

## 8 LÄHDELUETTELO

- Ainslie G. 1975. Specious Reward: A Behavioral Theory of Impulsiveness and Impulse Control. *Psychological Bulletin* 82:4, 463-496.
- Akerlof G., Oliver A., Sunstein C. 2017. Editorial. *Behavioural Public Policy*. 1:1, 1-3.
- Aveyard H. 2010. *Doing A Literature Review in Health and Social Care: A Practical Guide*. ProQuest Ebook Central.
- Barros, G. 2010. Herbert A. Simon and the concept of rationality: Boundaries and procedures. *Brazilian Journal of Political Economy*, vol. 30, 455-472.
- Bernoulli D. 1954. Exposition of a New Theory on the Measurement of Risk. *Econometrica* 22:1, 23-36.
- Campitelli G., Gobet F. 2010. Herbert Simons's Decision-Making Approach: Investigation of Cognitive Processes in Experts. *Review of General Psychology* 14:4, 354-364.
- Cristofaro, M. 2017. Herbert Simon's bounded rationality: Its historical evolution in management and cross-fertilizing contribution. *Journal of Management History*, 23 (2), pp.170-190.
- DellaVigna, S. 2007. Psychology and economics: Evidence from the field. Nber working paper series. Working paper 13420.
- Gibbons, A. 1992. *Primer in Game Theory*. Harvester Wheatshead. Suomentanut. Estola Matti, 2013 Peliteorian perusteita.
- Grayot, J. D. 2019. Dual Process Theories in Behavioral Economics and Neuroeconomics: A Critical Review. *Review of Philosophy and Psychology*, 1-32.
- Grimmelikhuijsen S., Jilke S., Olsen A. L., Tummers L. 2016. *Behavioral Public Administration: Combining Insights from Public Administration and Psychology*. 77:1, 45-56.
- Harisalo R. 2008. *Organisaatioteoria*. Tampere University Press.
- Hyytinen A., Maliranta M. 2016. *Yritysjohdon taloustiede*. Spillover Economics.
- Häkli, S. 2018. Investointipäätöksenteon rationaalisuus kuntakontekstissa – case- tutkimus suomalaisessa kunnassa. *Annales Universitatis Turkuensis*.
- Jilke S., Meier K., Ryzin G. v. 2018. Editorial. *Journal of Behavioral Public Administration* 1:1, 1-3.
- Kahneman D., Tversky A. 1974. Judgement under Uncertainty: Heuristics and Biases. *Science* 185:4157, 1124-1131.
- Kahneman D., Tversky A. 1979. An Analysis of Decision under Risk. *Econometrica* 47:2, 263-291.

- Kahneman D. 2003. Maps of Bounded Rationality: Psychology for Behavioral Economics. *The American Economic Review*. 93:5, 1449-1475.
- Kahneman, D. 2011. Ajattelu, nopeasti ja hitaasti. Suomentanut Kimmo Pietiläinen. Terra Cognita.
- Karlberg S. 1980. Max Weber's Types of Rationality: Cornerstones for the Analysis of Rationalization Processes in History. *The American Journal of Sociology*. 85:5, 1445-1179.
- Kasdan O. D. 2018. Toward a theory of behavioral public administration. *International Review of Administrative Sciences* 0:0, 1-17.
- Kheirandish R., Mousavi S. 2018. Herbert Simon, Innovation, and Heuristics. *Mind & Society* 17:1-2, 97-109.
- Kotakorpi K. 2017. Käyttäytymistaloustiede ja julkisen sektorin rooli. *Kansantaloudellinen aikakauskirja* 113, 550-556.
- Lehtinen U. 2018. Taloustieteiden haasteita: Richard H. Thaleriin liittyviä mietteitä ja muistikuvia. *Kansantaloudellinen aikakauskirja* 114:3 425-436.
- Loewenstein G., Chater N. 2017. Putting nudges in perspective. *Behavioral Public Policy*. 1:1, 26-53.
- Loewenstein G., O'Donogue T., Frederick S. 2002. Time Discounting and Time Preference: A Critical Review 40:2, 351-401.
- Loewenstein G., Thaler R. H. 1989. Anomalies, Intertemporal Choice. *The Journal of Economic Perspectives* 3:4, 181.
- Malmberg T. 2014. Teoreettinen tutkimus joukkoviestintä- ja mediatieteen intellektuaalisena tyylinä. *Media & Viestintä*. 37:2, 57-80
- Maunu T., Tenhunen S. 2010. Eläkesäästäminen psykologisen taloustieteen näkökulmasta. *Eläketurvakeskuksen keskustelunaloitteita* 2010:8.
- Miettinen T. 2017. Richard Thaler - käyttäytymistaloustieteen uranuurtaja. *Kansantaloudellinen aikakauskirja* 113;4 542-549.
- Nagatsu, M. 2015. Behavioral Economics, History of. *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences*, 2nd edition, Vol2, Oxford: Elsevier. 443-449.
- OECD. 2019. Delivering Better Policies Through Behavioural Insights: New Approaches. OECD Publishing, Paris.
- Olsen A. L. 2015. "Simon Said," We Didn't Jump. *Public Administration Review*. 75:2, 325-326.
- Ollila M-R. 2019. Tekoälyn etiikkaa. Kustannusosakeyhtiö Otava.



- Paronen E. 2015. Rationaalinen päätöksenteko sosiaali- ja terveystalvelujen uudistuksissa: tapaustutkimus kahdesta sosiaali- ja terveystalvelujen uudistuksesta Pohjois- Savossa. Itä-Suomen yliopisto, Väitöskirja.
- Pietilä A-M. Länsimies-Antikainen H. 2008. Etiikkaa monitieteisesti, pohdintaa ja kysymyksiä. Kuopion yliopiston julkaisuja F. Yliopistotiedot 45, 224.
- Puusa A. 2008. Käsiteanalyysi tutkimusmenetelmänä. Premissi 4, 36-43.
- Rutgers M. R. 1999. Be rational! But what does it mean? A history of the idea of rationality and its relation to management thought. Journal of Management History; Bradford 5:1, 17.
- Salminen A. 2011. Mikä kirjallisuuskatsaus? Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyyppeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin. Vaasan yliopiston julkaisuja.
- Schoemaker, P. J. H. 1982. The expected utility model: its variants, purposes, evidence and limitations. Journal of Economic Literature Vol. XX (June 1982) 529-563.
- Shafir E., LeBoeuf R. A. 2002. Rationality. Annual Review of Psychology; Palo Alto 53, 491-517.
- Simon H. A. 1955. A Behavioral Model of Rational Choice. The Quarterly Journal of Economics 69:1, 99-118.
- Simon H. A. 1957. Models of man. John Wiley & Sons Inc., New York.
- Simon H. A., Newell A. 1958. Heuristic Problem Solving: The Next Advance in Operations Research. Operations Research 6:1, 1-10.
- Sklad M., Diekstra R. 2014. The Development of the Heuristics and Biases Scale (HBS). Procedia – Social and Behavioral Sciences 112:7, 710-718.
- Suhonen, N. 2007. Normative and Descriptive Theories of Decision Making under Risk: A Short Review. Keskustelualoitteita #49 Joensuun yliopisto, taloustieteet.
- Sunstein C. R. 2014. Why Nudge? Yale University Press.
- Sunstein C. R. 2016. People prefer system 2 nudges (kind of). Duke Law Journal 66:1, 121-168.
- Stanovich K. E., West R. F. 2000. Individual differences in reasoning: Implications for the rationality debate? Behavioral and Brain Sciences 23:5, 645-665.
- Thaler R. 1980. Toward a positive theory of consumer choice. Journal of Economic Behavior and Organization 1, 39-60.
- Thaler R. H., Sunstein R. C. 2003. Libertarian Paternalism Is Not an Oxymoron. The University of Chicago Law Review; 70:4, 1159-1202.
- Thaler R. H., Sunstein C. R. 2008. Nudge: Improving decisions about health, wealth, and happiness. Yale University Press.

Thaler, R.H. 2015. Väärin käyttäytyminen- käyttäytymistaloustieteen synty. Suomentanut Kimmo Pietiläinen. Terra Cognita.

Tuomi J., Sarajärvi A. 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki: Tammi Kustannusosakeyhtiö.

Vilkkä H. 2007. Tutki ja mittaa. Määrällisen tutkimuksen perusteet. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Tuomala M. 2019. Markkinat, Valtio & Eriarvoisuus. Tampere: Vastapaino.

Virtanen T., Ahonen P., Syväjärvi A., Vartiainen P., Vartola J., Vuori J. 2011. Suomalainen hallinnon tutkimus – mistä, mitä, minne? Tampere University Press.

### *Kirjallisuuskatsauksen artikkelit*

Biddle N., Fels M. K., Sinning M. 2018. Behavioral insights on business taxation: Evidence from two natural field experiments. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*. 18, 30-49.

Bergeron S. Doyon M. Saulais L. Labrecque J. 2019. Using insights from behavioural economics to nudge individuals towards healthier choices when eating out: A restaurant experiment. *Food Quality and Preference*. 73, 56-64.

Brandon A., List A. J., Metcalfe D. R., Price K. M., Rundhammer F. 2018. Testing for crowd out in social nudges: Evidence from a natural field experiment in the market for electricity. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 116:12, 5293-5298.

Castleman L. B., Page C. L. 2016. Freshman Year Financial Aid Nudges. *Journal of Human Resources*. 51:2, 389-415

Chivers B., Barnes G. 2018. Sorry, Wrong Number: Tracking Court Attendance Targeting Through Testing a “Nudge” Text. *Cambridge Journal of Evidence-Based Policing*. 2:1-2, 4-34.

Damgaard T. M., Gravert C. 2018. The hidden costs of nudging: Experimental evidence from reminders in fundraising. *Journal of Public Economics*. 157, 15-26.

Gillingham K., Tsvetanov T. 2018. Nudging energy efficiency audits: Evidence from a field experiment. *Journal of Environmental Economics and Management*. 90, 303-316.

Goldin J., Homonoff T., Tucker-Ray W. 2017. Retirement Contribution Rate Nudges and Plan Participation: Evidence from a Field Experiment. Jacob Goldin, Tatiana Homonoff, Will Tucker-Ray. *American Economic Review: Papers & Proceedings*. 107:5, 456-461.

Keef V. E., Vrijhof M. Polet A. I., Vingerhoeds H. M. Wijk d. A. R. 2014. Nudging children towards whole wheat bread: a field experiment on the influence of fun bread roll shape on breakfast consumption. *BMC Public Health*. 14: 906.

Lieberoth A., Jensen H. N., Bredahl T. 2018. Selective psychological effects of nudging, gamification and rational information in converting commuters from cars to buses: A controlled field experiment. *Transportation Research Part F*. 55, 246-261.

McCoy K., Oliver J. J., Borden D. S., Cohn I. S. 2017. Nudging waste diversion at Western State Colorado University application of behavioral insights. *International Journal of Sustainability in Higher Education* 19:3, 608-621.

Rosenkranz S., Vringer K., Dirkmaat T., Broek d. v. E., Abeelen C., Travaille A. 2017. Using behavioural insights to make firms more energy efficient: A field experiment on the effects of improved communication. *Energy Policy* 108, 184-193.

Smith O. B., White R. D., Kuzyk C. P., Tierney. E. J. 2018. Improved grade outcomes with an e-mailed “grade nudge”. *The Journal of Economic Education*. 49:1, 1-7.

Tyers R., Sweeney M., Moon B. 2019. Harnessing behavioural insights to encourage consumer engagement in the British energy market: Results from a field trial. *Journal of Behavioral and Experimental Economics* 80, 162-176.

## 9 LIITTEET

### 9.1 Hakulausekkeet ja tarkempaan tarkasteluun valitut artikkelit

Hakulausekkeet	Tekijät	Nimi	Journaali	Vuosi
Behavioral insights AND Nudge	Chivers B., Barnes G.	Sorry, Wrong Number: Tracking Court Attendance Targeting Through Testing a “Nudge” Text	Journal of Evidence-Based Policing	2018
Behavioral insights AND Nudge	McCoy K., Oliver J. J., Borden D. S., Cohn I. S.	Nudging waste diversion at Western State Colorado University application of behavioral insights	International Journal of Sustainability in Higher Education	2017
Behavioral insights AND Nudge	Tyers R., Sweeney M., Moon B.	Harnessing behavioural insights to encourage consumer engagement in the British energy market: Results from a field trial	Journal of Behavioral and Experimental Economics	2019
Behavioral insights AND Nudge	Biddle N., Fels M.K., Sinning M.	Behavioral insights on business taxation: Evidence from two natural field experiments	Journal of Behavioral and Experimental Finance	2018
Behavioral insights AND Nudge	Voyer B.	”Nudging” behaviours in healthcare: Insights from behavioural economics	British Journal of Healthcare Management	2015
Behavioral insights AND Nudge	Rosenkranz S., Vringer K., Dirkmaat T., Broek d. v. E., Abeelen C., Travaille A.	Using behavioural insights to make firms more energy efficient: A field experiment on the effects of improved communication	Energy Policy Volume	2017
Behavioral insights AND Nudge	Valatin G., Moseley D., Dandy N.	Insights from behavioural economics for forest economics and environmental policy: Potential nudges to encourage woodland creation for climate change mitigation and adaptation?	Forest Policy and Economics	2016
Behavioral insights AND Nudge	Bergeron S. Doyon M. Saulais L. Labrecque J.	Using insights from behavioural economics to nudge individuals towards healthier choices when eating out: A restaurant experiment	Food Quality and Preference	2019
Behavioral insights AND Nudge	Forberger S., Reisch L., Kampfmann T., Zeeb H.	Nudging to move: a scoping review of the use of choice architecture interventions to promote physical activity in the general population	International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity	2019

Behavioral insights AND Nudge	Riitsalu L.	Goals, commitment and peer effects as tools for improving the behavioural outcomes of financial education	Citizenships, Social and Economics Education	2018
Nudging AND experiment*	Zarghamee H. S., Messer K. D., Fooks J. R., Schulze W. D., Shang W., Jubo Y.	Nudging charitable giving: Three field experiments	Journal of Behavioral and Experimental Economics	2017
Nudging AND experiment*	Lieberoth A., Jensen H. N., Bredahl T.	Selective psychological effects of nudging, gamification and rational information in converting commuters from cars to buses: A controlled field experiment	Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour	2018
Nudging AND experiment*	Keef v.E., Vrijhof M. Polet A. I., Vingerhoeds H. M. Wijk d. A. R.	Nudging children towards whole wheat bread: a field experiment on the influence of fun bread roll shape on breakfast consumption	BMC Public Health	2014
Nudging AND experiment*	Niella T., Stier-Moses N., Sigman M.	Nudging Cooperation in a Crown Experiment	PLoS One; San Francisco	2016
Nudging AND experiment*	Damgaard T. M., Gravert C.	The hidden costs of nudging: Experimental evidence from reminders in fundraising	Journal of Public Economics	2018
Nudging AND experiment*	Lattarulo P., Mariani M., Razzolini L.	Nudging museums attendance: a field experiment with high school teens	Journal of Cultural Economics	2017
Nudging AND experiment*	Pugath T., Wilson N.	Nudging study habits: A field experiment on peer tutoring in higher education	Economics of Education Review	2018
Nudging AND experiment*	Kroesse F. M., Marchiori D. R., de Ridder D. T. D.	Nudging healthy food choices: a field experiment at the train station	Journal of Public Health	2015
Nudging AND experiment*	Burgess Adam	"Nudging" Healthy Lifestyles: The UK Experiments with the Behavioural Alternative to Regulation and the Market	European Journal of Risk Regulation: EJRR Berlin	2012
Nudging AND experiment*	Castila C.	Field Experiments in a Course on Behavioral Economics: Nudging Students Around Campus	Journal of Economic Education	2014
Experiment* AND Nudge	Brandon A., List A. J., Metcalfe D. R., Price K. M., Rundhammer F	Testing for crowd out in social nudges: Evidence from a natural field experiment in the market for electricity	Economic Sciences	2018

Experiment* AND Nudge	Goldin J., Homonoff T., Tucker-Ray W.	Retirement contribution rate nudges and plan participation: evidence from a field experiment	American Economic Review	2017
Experiment* AND Nudge	Castleman L. B., Page C. L.	Freshman Year Financial Aid Nudges: An experiment to increase FAFSA renewal and college persistence	Journal of Human Resources	2016
Experiment* AND Nudge	Gillingham K., Tsvetanov T.	Nudging energy efficiency audits: Evidence from a field experiment	Journal of Environmental Economics and Management	2018
Experiment* AND Nudge	Smith O. B., White R. D., Kuzyk C. P., Tierney. E. J.	Improved grade outcomes with an e-mailed “grade nudge”	The Journal of Economic Education	2018
Experiment* AND Nudge	Faralla V., Novarese M., Ardizzone A.	Framing effects in intertemporal choice: A nudge experiment	Journal of Behavioral and Experimental Economics	2017
Experiment* AND Nudge	Hargreaves H. S., Ramalingam A., Rojo A. D.	Social Information” Nudges”: An Experiment with Multiple Group References	Southern Economic Journal	2017

## 9.2 Aineiston kvantifiointi tuuppauskokeiluista, onko tuuppaus ensisijainen keino

Behavioral insights on business taxation: Evidence from two natural field experiments	Ongelmaa yritetty ratkaista muuta kautta aikaisemmin
Freshman Year Financial Aid Nudges: An experiment to increase FAFSA renewal and college persistence	Ongelmaa yritetty ratkaista muuta kautta aikaisemmin
Harnessing behavioural insights to encourage consumer engagement in the British energy market: Results from a field trial	Ongelmaa yritetty ratkaista muuta kautta aikaisemmin
Improved grade outcomes with an e-mailed “grade nudge”	Ei olla yritetty ratkaista ongelmaa muuta kautta aikaisemmin
Nudging children towards whole wheat bread: a field experiment on the influence of fun bread roll shape on breakfast consumption	Ongelmaa yritetty ratkaista muuta kautta aikaisemmin
Nudging energy efficiency audits: Evidence from a field experiment	Ongelmaa yritetty ratkaista muuta kautta aikaisemmin

Nudging waste diversion at Western State Colorado University application of behavioral insights	Ongelmaa yritetty ratkaista muuta kautta aikaisemmin
Retirement contribution rate nudges and plan participation: evidence from a field experiment	Ei olla yritetty ratkaista ongelmaa muuta kautta aikaisemmin
Selective psychological effects of nudging, gamification and rational information in converting commuters from cars to buses: A controlled field experiment	Ongelmaa yritetty ratkaista muuta kautta aikaisemmin
Sorry, Wrong Number: Tracking Court Attendance Targeting Through Testing a “Nudge” Text	Ongelmaa yritetty ratkaista muuta kautta aikaisemmin
Testing for crowd out in social nudges: Evidence from a natural field experiment in the market for electricity	Ongelmaa yritetty ratkaista muuta kautta aikaisemmin
The hidden costs of nudging: Experimental evidence from reminders in fundraising	Ei olla yritetty ratkaista ongelmaa muuta kautta aikaisemmin
Using behavioural insights to make firms more energy efficient: A field experiment on the effects of improved communication	Ei olla yritetty ratkaista ongelmaa muuta kautta aikaisemmin
Using insights from behavioural economics to nudge individuals towards healthier choices when eating out: A restaurant experiment	Ongelmaa yritetty ratkaista muuta kautta aikaisemmin

### 9.3 Aineiston kvantifiointi tuuppauskokeiluista, motivoiko kokeilua aikaisemmat kokeilut?

Behavioral insights on business taxation: Evidence from two natural field experiments	Tutkimusta motivoi aikaisemmat vastaavat kokeet
Freshman Year Financial Aid Nudges: An experiment to increase FAFSA renewal and college persistence	Tutkimusta motivoi aikaisemmat vastaavat kokeet
Harnessing behavioural insights to encourage consumer engagement in the British energy market: Results from a field trial	Tutkimusta motivoi aikaisemmat vastaavat kokeet
Improved grade outcomes with an e-mailed “grade nudge”	Tutkimusta motivoi aikaisemmat vastaavat kokeet
Nudging children towards whole wheat bread: a field experiment on the influence of fun bread roll shape on breakfast consumption	Tutkimusta motivoi aikaisemmat vastaavat kokeet
Nudging energy efficiency audits: Evidence from a field experiment	Tutkimusta motivoi aikaisemmat vastaavat kokeet

Nudging waste diversion at Western State Colorado University application of behavioral insights	Tutkimusta motivoi aikaisemmat vastaavat kokeet
Retirement contribution rate nudges and plan participation: evidence from a field experiment	Tutkimusta motivoi aikaisemmat vastaavat kokeet
Selective psychological effects of nudging, gamification and rational information in converting commuters from cars to buses: A controlled field experiment	Tutkimusta motivoi aikaisemmat vastaavat kokeet
Sorry, Wrong Number: Tracking Court Attendance Targeting Through Testing a “Nudge” Text	Tutkimusta motivoi aikaisemmat vastaavat kokeet
Testing for crowd out in social nudges: Evidence from a natural field experiment in the market for electricity	Tutkimusta motivoi aikaisemmat vastaavat kokeet
The hidden costs of nudging: Experimental evidence from reminders in fundraising	Tutkimuskirjallisuudessa ei ole viitteitä aikaisemmista kokeista
Using behavioural insights to make firms more energy efficient: A field experiment on the effects of improved communication	Tutkimusta motivoi aikaisemmat vastaavat kokeet
Using insights from behavioural economics to nudge individuals towards healthier choices when eating out: A restaurant experiment	Tutkimusta motivoi aikaisemmat vastaavat kokeet

#### 9.4 Aineiston kvantifiointi tuuppauskokeiluista, toimiko tuuppaus?

Behavioral insights on business taxation: Evidence from two natural field experiments	Toimi
Freshman Year Financial Aid Nudges: An experiment to increase FAFSA renewal and college persistence	Toimi
Harnessing behavioural insights to encourage consumer engagement in the British energy market: Results from a field trial	Ei toiminut
Improved grade outcomes with an e-mailed “grade nudge”	Toimi
Nudging children towards whole wheat bread: a field experiment on the influence of fun bread roll shape on breakfast consumption	Toimi
Nudging energy efficiency audits: Evidence from a field experiment	Toimi
Nudging waste diversion at Western State Colorado University application of behavioral insights	Toimi



Retirement contribution rate nudges and plan participation: evidence from a field experiment	Toimi
Selective psychological effects of nudging, gamification and rational information in converting commuters from cars to buses: A controlled field experiment	Ei toiminut
Sorry, Wrong Number: Tracking Court Attendance Targeting Through Testing a “Nudge” Text	Toimi
Testing for crowd out in social nudges: Evidence from a natural field experiment in the market for electricity	Toimi
The hidden costs of nudging: Experimental evidence from reminders in fundraising	Toimi
Using behavioural insights to make firms more energy efficient: A field experiment on the effects of improved communication	Toimi
Using insights from behavioural economics to nudge individuals towards healthier choices when eating out: A restaurant experiment	Toimi

## 9.5 Aineiston kvantifiointi tuuppauskokeiluista, kuvataanko ongelmia psykologiseksi?

Behavioral insights on business taxation: Evidence from two natural field experiments	Ongelmaa ei kuvata psykologiseksi
Freshman Year Financial Aid Nudges: An experiment to increase FAFSA renewal and college persistence	Ongelmaa ei kuvata psykologiseksi
Harnessing behavioural insights to encourage consumer engagement in the British energy market: Results from a field trial	Ongelmaa kuvataan psykologiseksi
Improved grade outcomes with an e-mailed “grade nudge”	Ongelmaa kuvataan psykologiseksi
Nudging children towards whole wheat bread: a field experiment on the influence of fun bread roll shape on breakfast consumption	Ongelmaa ei kuvata psykologiseksi
Nudging energy efficiency audits: Evidence from a field experiment	Ongelmaa kuvataan psykologiseksi
Nudging waste diversion at Western State Colorado University application of behavioral insights	Ongelmaa kuvataan psykologiseksi

Retirement contribution rate nudges and plan participation: evidence from a field experiment	Ongelmaa ei kuvata psykologiseksi
Selective psychological effects of nudging, gamification and rational information in converting commuters from cars to buses: A controlled field experiment	Ongelmaa ei kuvata psykologiseksi
Sorry, Wrong Number: Tracking Court Attendance Targeting Through Testing a “Nudge” Text	Ongelmaa ei kuvata psykologiseksi
Testing for crowd out in social nudges: Evidence from a natural field experiment in the market for electricity	Ongelmaa ei kuvata psykologiseksi
The hidden costs of nudging: Experimental evidence from reminders in fundraising	Ongelmaa ei kuvata psykologiseksi
Using behavioural insights to make firms more energy efficient: A field experiment on the effects of improved communication	Ongelmaa ei kuvata psykologiseksi
Using insights from behavioural economics to nudge individuals towards healthier choices when eating out: A restaurant experiment	Ongelmaa kuvataan psykologiseksi

## 9.6 Aineiston kvantifiointi tuuppauskokeiluista, millä menetelmällä kokeilua arvioitiin?

Behavioral insights on business taxation: Evidence from two natural field experiments	Satunnaistettu koeasetelma
Freshman Year Financial Aid Nudges: An experiment to increase FAFSA renewal and college persistence	Satunnaistettu koeasetelma
Harnessing behavioural insights to encourage consumer engagement in the British energy market: Results from a field trial	Satunnaistettu koeasetelma
Improved grade outcomes with an e-mailed “grade nudge”	Satunnaistettu koeasetelma
Nudging children towards whole wheat bread: a field experiment on the influence of fun bread roll shape on breakfast consumption	Koe
Nudging energy efficiency audits: Evidence from a field experiment	Satunnaistettu koeasetelma
Nudging waste diversion at Western State Colorado University application of behavioral insights	Koe

Retirement contribution rate nudges and plan participation: evidence from a field experiment	Satunnaistettu koeasetelma
Selective psychological effects of nudging, gamification and rational information in converting commuters from cars to buses: A controlled field experiment	Satunnaistettu koeasetelma
Sorry, Wrong Number: Tracking Court Attendance Targeting Through Testing a “Nudge” Text	Satunnaistettu koeasetelma
Testing for crowd out in social nudges: Evidence from a natural field experiment in the market for electricity	Satunnaistettu koeasetelma
The hidden costs of nudging: Experimental evidence from reminders in fundraising	Satunnaistettu koeasetelma
Using behavioural insights to make firms more energy efficient: A field experiment on the effects of improved communication	Satunnaistettu koeasetelma
Using insights from behavioural economics to nudge individuals towards healthier choices when eating out: A restaurant experiment	Koe

## 9.7 Aineiston kvantifiointi tuuppauskokeiluista, mihin BI:hin tuuppaus perustui?

Behavioral insights on business taxation: Evidence from two natural field experiments	Sosiaalinen normi, houkuttelevuus, moraaliin vetoaminen
Freshman Year Financial Aid Nudges: An experiment to increase FAFSA renewal and college persistence	Informaatio
Harnessing behavioural insights to encourage consumer engagement in the British energy market: Results from a field trial	Personalisointi, informaatio
Improved grade outcomes with an e-mailed “grade nudge”	Informaatio
Nudging children towards whole wheat bread: a field experiment on the influence of fun bread roll shape on breakfast consumption	Houkuttelevuus
Nudging energy efficiency audits: Evidence from a field experiment	Sosiaalinen normi, houkuttelevuus, personalisointi
Nudging waste diversion at Western State Colorado University application of behavioral insights	Houkuttelevuus
Retirement contribution rate nudges and plan participation: evidence from a field experiment	Informaatio, sosiaalinen normi

Selective psychological effects of nudging, gamification and rational information in converting commuters from cars to buses: A controlled field experiment	Pohjustus, sosiaalinen normi
Sorry, Wrong Number: Tracking Court Attendance Targeting Through Testing a “Nudge” Text	Sosiaalinen normi, uhkaus
Testing for crowd out in social nudges: Evidence from a natural field experiment in the market for electricity	Sosiaalinen normi
The hidden costs of nudging: Experimental evidence from reminders in fundraising	Informaatio
Using behavioural insights to make firms more energy efficient: A field experiment on the effects of improved communication	Informaatio, houkuttelevuus
Using insights from behavioural economics to nudge individuals towards healthier choices when eating out: A restaurant experiment	Oletusarvo